Small Shipment Transportation

SMALL SHIPMENT TRANSPORTATION

by

Ata M. Khan
Professor of Engineering
The Transportation Research Centre
Department of Civil Engineering
Carleton University
Ottawa, Ontario

CANADIAN TRANSPORT COMMISSION
Research Branch
Report No. 1984/02E
May, 1982

Version française disponible sous le titre
"Le transport des petites expéditions",
rapport n° 1984-02F

First Printing, March 1984

Canadian Transport Commission
15 Eddy St., 15th floor, Ottawa-Hull K1A 0N9

© Minister of Supply and Services Canada 1984
Catalogue Number TT72-1984/02E
ISBN 0-662-13117-7

Printed in Canada

Commission canadienne des transports
Canadian Transport Commission

FOREWORD

Interest in small shipment transportation has evolved from information needs related to regulatory activities in general and recent developments in the rail express industry in particular. In spite of the importance of the industry, prior to the initiation of the present study, there was little objective information available on this subject.

The main objectives of this research were to contribute information on the characteristics and issues of small shipment transportation with an emphasis on the rail express industry. The study focussed on the demand and supply characteristics of the small shipment market, covering a wide range of weights from very small parcels to less-than-truck loads (LTL) and less-than-carloads (LCL), and related issues surrounding these factors to existing regulatory policies as well as regulatory reforms in Canada. This study also investigated constraints on the efficiency and profitability of the rail express industry and the effects of relaxing regulatory constraints.

This study was undertaken by Dr. A.M. Khan of Carleton University and is released as a contribution to the public knowledge on this segment of the transportation industry. The opinions expressed are, of course, those of the author and do not necessarily reflect the views of the Canadian Transport Commission.

Yves Dubé
Vice-President (Research)

Canada

ACKNOWLEDGEMENTS

The author wishes to acknowledge suggestions received from Dr. K.W. Studnicki-Gizbert, formerly of the Canadian Transport Commission and Mr. A. Mozes, also of the Canadian Transportation Commission, who served as the project officer. The author is grateful for the assistance received from Professor Michel Boucher of Ecole Nationale d'Administration Publique, Quebec who carried out the shippers' survey in Quebec, and Professor J. S. Riordon, Dean of Engineering at Carleton University, who reviewed parts of this report including those which discuss the application of computer-assisted communication innovations to small shipment transportation systems.

Thanks are also due to a large number of individuals, belonging to the following organizations, who contributed information incorporated in this report:

- Canadian National Express
- Canadian Pacific Express
- Ontario Northland Express
- Algoma Central Railway
- Transport Canada
- Canadian Manufacturing Association
- Canadian Trucking Association
- Atlantic Provinces Transportation Commission
- Canadian Industrial Traffic League
- Transportation Research Board (U.S.A.)
- AMTRAK (U.S.A.)

The views expressed herein are those of the author alone and are not necessarily those of the sponsoring agency or of Carleton University.

CONTENTS

SUMMARY		1
Chapter 1	INTRODUCTION	5
	1.1 Background	5
	1.2 Purpose and Scope	7
	1.3 Study Approach and Report Organization	8
Chapter 2	MARKETS, INTEREST GROUPS AND ISSUES	9
	2.1 The Small Shipment Market	9
	2.1.1 Definition of Small Shipments	9
	2.1.2 Market Shares	11
	2.2 Interest Groups and Issues	14
	2.3 Hypothesized Causes of Problems	19
Chapter 3	SMALL SHIPMENT TRANSPORTATION SYSTEM AND CARRIERS	21
	3.1 The System	21
	3.2 Small Shipment Carriers	25
	3.2.1 Evolutionary Developments	25
	3.2.2 Rail Express	26
	3.2.3 Canada Post	29
	3.2.4 The Courier Industry	30
	3.2.5 Bus Parcel Express (BPX)	31
	3.2.6 Air Courier, Air Express and Air Freight	32
	3.2.7 For-Hire Trucking Firms	33
	3.2.8 Freight Forwarders and Pool Car Operators	34
	3.2.9 Shippers' and Receivers' Cooperatives	35
	3.3 Carrier Service Characteristics: Summary	35
Chapter 4	SHIPPER CHARACTERISTICS AND CONCERNS	37
	4.1 Importance of Small Shipment Transportation	37
	4.2 Information Requirements	38
	4.3 Shipper Surveys	40

4.4 Shipper Characteristics and Concerns: Survey Results 42
4.4.1 Weight Distribution 42
4.4.2 Seasonal Peaking and Regularity of Shipments 48
4.4.3 Interprovincial and International Traffic 48
4.4.4 Availability of Service Alternatives 48
4.4.5 Desirable Transportation Characteristics 48
4.4.6 Problems With Shipments 49
4.4.7 Responses of Firms That Use Rail Express 50
4.5 Shipper Comments 51

Chapter 5 CARRIER CHARACTERISTICS: SERVICE, COST AND TARIFFS 55

5.1 Introduction 55
5.2 Service and Tariffs 55
5.3 Shipment and Revenue Characteristics 57
5.4 Shipments and Revenues by Traffic Lanes 60
5.5 Carrier Cost Characteristics 65
5.6 Productivity, Costs and Financial Viability 71

Chapter 6 RECENT DEVELOPMENTS IN THE RAIL EXPRESS INDUSTRY 77

6.1 Objectives of this Chapter 77
6.2 Developments in the United States 77
6.3 Developments in Canada Prior to the Seventies 78
6.4 Changes in the Seventies 79
6.5 Financial Viability of Rail Express Carriers 80
6.6 Service and System Changes 82

Chapter 7 POLICY AND REGULATORY ENVIRONMENT: PRESENT CASE AND REFORMS 85

7.1 Present Policy and Regulatory Environment 85
7.1.1 Jurisdictional and Institutional Factors 85
7.1.2 Road Motor Carriers 85
7.1.3 Rail Express 92
7.1.4 Air 93
7.2 Deficiencies of Current Policy and Regulatory Frameworks 93

7.3 Regulatory Reforms 94
7.3.1 The U.S. Experience 95
7.3.2 The Canadian Context 96
7.3.3 Restructuring the Rail Express Industry 97

Chapter 8 CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS 101

8.1 Summary of Results and Conclusions 101
8.2 Recommendations 107

REFERENCES 109

APPENDIX A Survey Methodology and Questionnaire 115

TABLES

2.1 Small Shipment Markets and Transportation Services 10

2.2 Modal Shares of Truck and Rail Traffic 1975-77 Averages: Movements of Shipments between 0.0 - 5.0 Tons (All Goods) 12

4.1 Modal Shares of Truck and Rail Traffic 1975-77 Averages: Interprovincial Movements of Shipments between 0.0 - 5.0 Tons 39

4.2 Desirable Characteristics of Transportation: Percentage of Firms That Show The Attribute To Be Among The Three Most Important Characteristics 43

4.3 Ranking of Major Problems with Shipments: Percentage Of Firms Indicating Problem Shown 44

4.4 Percentage of Respondents Which Indicated Problems With Shipments 45

4.5 Types of Difficulties Encountered by Firms of Various Sizes: Percentage of Respondents in Each Firm Size Category 46

4.6 Percentage of Firms That Show Transport Charges to be "Too Expensive" Classified According to Transportation Margins 47

5.1 Rail Express: Shipment and Revenue Characteristics - 1980 58

5.2	CN Express Traffic - 1979	59
5.3	CP Express Traffic and Revenues - 1978	61
5.4	CP Express Traffic and Revenues By Mileage Bracket - 1980	62
5.5	Traffic Lane Analysis 1980 (Intra-Regional and Intraprovincial Lanes)	63
5.6	Traffic Lane Analysis 1980 (Selected Inter-provincial Lanes)	64
5.7	CN Express Expenses - 1979	69
5.8	Expense Categories and Expense Ratios to Revenues - CP Express Ltd. - 1980	70
5.9	Canadian Pacific Express Ltd., Airborne Division, 1980	72
5.10	Canadian Pacific Express Ltd., Canpar Division, 1979 and 1980	73
5.11	Terminal Cost and Productivity - 1979/1980 Selected CN Express Terminals	74
5.12	CN Express Cost and Revenue Characteristics by Traffic Lane 1980	75
6.1	Rail Express Carrier Cost/Revenue Ratios	81
6.2	Basing Terminal and Geographical Area Served by Interliner -- Maritimes and Gaspé Coast	83
7.1	Current Transportation Policies and Regulations Affecting Small Shipments (Economic Regulation of Transportation)	86
7.2	Regulation of Motor Carriers	89

FIGURES

2.1	Road Freight and Air Package Markets	13
2.2	Surface and Air Package Markets	15
2.3	Small Shipment Transportation Problems and Their Causes	16
3.1	The Small Shipment Transportation System	22

5.1 Road Motor Carrier Marginal Costs, by Length of Haul 66

5.2 Marginal Costs (Per Revenue Ton) of Road Motor Carrier Terminal (and P&D), by Shipment Weight (For Illustration Purposes Only) 67

SUMMARY

The purpose of this study is to contribute information on the characteristics and issues of small shipment transportation with an emphasis on the rail express industry. The transportation of small shipments, which covers a wide range of weights from very small packages or parcels to those commonly referred to as less-than-truckload (LTL) and less-than-carload (LCL), is a subject of considerable interest and controversy. This study was designed to focus on the demand and supply characteristics of the small shipment market and to relate issues surrounding these factors to existing regulatory policies as well as regulatory reforms in Canada. This study is also intended to investigate constraints on the efficiency and profitability of the rail express industry and the effects of relaxing regulatory constraints.

The approach followed in this research consisted of: compiling available information from literature sources, conducting shipper surveys, and acquiring data from carriers of small shipments. The study is composed of seven steps. In the first step, on the basis of information acquired from published and unpublished sources, the small shipment market is described in terms of carriers and market shares. Also, problems perceived by the interest groups are outlined.

Industry estimates suggest that in terms of revenue, 58% of this three billion dollar industry, serving mostly business-to-business type of movements, is accounted for by the LTL type of shipments. Transportation of packages by surface modes generates 30% of revenue and the transportation of packages by air is responsible for the remaining 12%. Truckers dominate the short-haul small shipment market and rail express carriers account for about 5% of the LTL market. As for the transportation of packages by surface modes, a large number of carrier types serve this market, including the rail express carriers which account for about 7% of this market segment. The air package market is dominated by courier types of carrier, and the Post Office is the single largest user of air transportation for packages.

Shipper/consignee and carrier problems discussed in the literature are outlined in this step of the study. Major factors which are hypothesized to contribute to small shipment transportation problems perceived by shippers and carriers include: inefficiencies caused by the regulatory structure, the cost structure of the carriers, and lack of communication between shippers and carriers. However, the extent of shipper and carrier problems could not be established from the available information.

In the second step of this study, a systems perspective of small shipment transportation is developed first. Technological factors that relate to major activities of pickup and delivery (P&D) and terminal (shed) operations are described, and recent innovations such as computer-communication systems used to support small shipment transportation are highlighted. A review of the historical development and current status of rail express as well as other carriers is presented next. Common characteristics of the carriers and their products are described, and the various segments of the market served by them are identified. It appears that for each segment of the market, a number of carrier types have the required attributes, which result in competitive interactions.

A shipper survey was carried out in the third step of this investigation in the Atlantic Provinces and selected communities in Quebec (where CN Express terminals were closed in 1980). Results of these surveys, in conjunction with findings of a similar survey of Ontario shippers, form the basis for acquiring a current understanding of the characteristics of small shipments, shippers, and their problems. Survey results indicate the presence of small shipment problems. However, in most cases, the proportion of shippers showing difficulties with their shipments is less than one-third of respondents. Problems perceived by shippers relate mostly to price and service quality, and are generally more pronounced for very small shipments, small firms and rural/outlying areas.

In the fourth step, for each type of service ranging from couriers to LTL services of express and trucking firms, tariffs are discussed and their special features are noted. Revenue and shipment characteristics (i.e., size, length of haul) are analyzed for express carriers. Also, detailed analyses of carrier costs are presented and the viability of various traffic lanes are examined. For rail express carriers, P&D and terminal expenses amount to nearly half of total expenses. Such costs on a unit weight basis are most pronounced for smaller weights and short distances which makes it costly to serve very small shipments in short-haul lanes. For CN express in 1980, the only profitable lanes serving LTL shipments were East-West and West-East.

In step five, recent developments in the rail express industry are discussed, including the financial viability of various services. These developments are traced from the early years of moving express packages on passenger trains. In addition to covering developments in respect of CP Express, special coverage is provided of recent changes in the CN Express system, i.e., reducing the number of terminals, interline arrangements for services beyond core terminals, pricing actions (add-on charges for service beyond terminals), and market concentration towards LTL shipments.

Financial viability analysis suggests that all express carriers except CP Express operate at a loss. Most services operated by CP Express are profitable. Canpar (a small parcel service) is an exception. In 1980, CP Express Department's cost/revenue ratio was 0.964. Losses incurred by CN Express were $53.1 million in 1980 which reduced to $39.9 million in 1981 as a result of cost control measures that included reducing the number of terminals to 30 by the end of 1981.

Also noted in this phase of the study is the fact that AMTRAK (U.S.A.) is active in serving the small package market. In 1981, out of about four million dollars of revenue, due to low marginal cost, a profit of two million dollars was announced.*

The sixth step of the research involves an analysis of the present policy environment and regulatory reforms including those with potential effects on the rail express industry. Recent experience in the U.S.A. with deregulation activities pertaining to truck transportation is reviewed, and available information on shipper views of regulatory reforms is discussed. The effects of policy changes on small shipment transportation in general and rail express in particular are identified.

It can be argued that the existing regulatory framework in respect of trucking in Canada is responsible for inefficiencies in this industry and that existing regulatory restrictions could potentially impede service to small communities. Available information about the impact of the U.S. Motor Carrier Act of 1980, although somewhat contradictory, does not suggest adverse effects on small shipment and outlying low-density area services.

As for the rail express industry, statutory responsibility over an extensive service area, among other factors, was regarded by CN Express to be responsible for financial losses in the past. Although through interline arrangements and add-on charges, the cost burden for low-density outlying areas has shifted to shippers and consignees, the problem of maintaining an unprofitable service in the future is not resolved. Current and projected losses of CN Express, relate to insufficient traffic, high costs and competitive rates. Regulatory reforms in respect of the trucking industry, without corresponding reforms for rail express carriers, could result in further financial difficulties for CN Express.

---

* CN Express tried a similar service between Toronto and Montréal and abandoned it in 1980 due to lack of success. This service called "Rapidex Station" was designed for single piece shipments under 50 lbs and moved on passenger trains.

A number of options for the restructuring of rail express services are analyzed and their implications are assessed. The option of carrying LTL type of shipments within a well defined network connecting CN Express core terminals and interlining with local truckers with add-on charges is, in essence, the present strategy being followed by the carrier. The second option, although of doubtful practical value, involves merging and consolidation with CP Express and the Post Office. Request for financial assistance from the federal government is the third option. The fourth option, based on the premise that the Railway Act would be selectively amended in its ultimate form, would result in service withdrawals from all locations except those places where railway is the only carrier.

In the final step of this study, on the basis of information generated in this research, a summary of results, conclusions and recommendations is provided.

Chapter 1

INTRODUCTION

1.1 Background

A majority of shipments in the economy, in terms of their numbers, are small in size. These cover a wide range of weights - from very small packages or parcels weighing less than 70 lbs*to those shipments that are commonly referred to as less-than-truckload (LTL) and less-than-carload (LCL). Available estimates suggest that small shipment transportation is nearly a three billion dollar industry. The availability, price and quality of transportation services for such a pervasive type of shipment are attributes of genuine concern in Canada since all sectors of the economy rely on these services. [1,2] Additional concerns in the transportation of small shipments are those of carrier viability, service to small outlying communities and the welfare of small shippers.**

Much attention has been focussed recently on the small shipment topic due to the following cases: Regina versus Alltrans Express Ltd., in regard to restrictive trade practice charges against the Western Transportation Association under the federal Combines Investigation Act; [3] the United Parcel Service Canada Ltd., hearing and re-hearing in Ontario so as to establish "public need" for its services; [4] and the announcement of CN Express to close a substantial number of terminals throughout the country as a cost-cutting measure. [5] Also, in recent years, much controversy has surrounded this subject due to contradictory perception of issues by a variety of interest groups. [6] In this context, information gaps became apparent.

The information base is indeed very meagre on the small shipment market, carriers' problems, and the nature and extent of problems faced by shippers. There is little objective information available that could be used for the analysis of existing policies. Also, for the same reason, the effects of regulatory reforms on small shipment transportation services required by firms located in small as well as large centres cannot be stated in a reliable fashion.

---

* Non-metric units are used in order to be consistent with industry's current practice.

** In this report the term "shipper" is used for both consignor and consignee of shipments.

The small shipment transportation industry has evolved to be very heterogeneous in character. On the supply side, a number of direct and indirect modes/services are involved. These include the Post Office, courier services, bus parcel express, small parcel (packages) divisions of for-hire trucking firms, common carrier (multi-service) trucking firms, rail express, air express, air freight, freight forwarders and pool car operators. On the demand side, the small shipment market is very complex since users of the services named above are numerous, with diverse requirements. Other facets of small shipment transportation that contribute to the complexity of the subject are the institutional and jurisdictional factors involved. While much of small shipment transportation, due to the dominance of truck transportation, falls under the provincial jurisdiction,* the federal government has a statutory role to play as well, since the Post Office, air and rail companies are involved.

The research reported here was designed to investigate selected facets of small shipment transportation, with emphasis on the rail express industry, and relates directly to the statutory obligations of the Canadian Transport Commission (Section 262 of the Railway Act). [7] Under the Railway Act, the railway companies are required to provide adequate and suitable accommodation for all traffic offered for carriage. The Express Transport Association** files its tariffs with the Canadian Transport Commission (CTC). Also, under the Railway Act, the railway companies require the CTC's approval for proposed changes to their express traffic facilities and system.

The rail express industry has experienced substantial changes over the years -- both in its operation and physical facilities. Competition from road modes resulted in the abandonment of branch line passenger trains and the consequent loss of the express car. Furthermore, the continued growth of the truck mode throughout the fifties caused the abandonment of way freight train services to smaller communities across Canada. The railway adopted the practice of transporting express and less-than-carload (LCL) traffic from major railheads to dispersed destinations by truck. [8]

---

* Responsibility for the regulations of extraprovincial motor carriers comes under federal jurisdiction. In 1954, through the federal Motor Vehicle Transport Act, this responsibility was delegated to provincial governments. While the National Transportation Act of 1967 included provisions designed to return this responsibility to the federal government, through the Canadian Transport Commission, these provisions have not been implemented in general.

** Member carriers include: CN Express, Ontario Northland Railway and Algoma Central Railway.

In the early sixties, CP and CN centralized at selected locations the services performed by station agents in the form of Customer Service Centres (CP) and Servocentres (CN). [8] At present, a similar plan is proposed by CN for the Gaspé and Campbellton areas. In the context of CN's proposed plan, and in response to concerns expressed during public hearings, the CTC has recently asked CN to submit a satisfactory proposed express service arrangement for a number of communities affected in Quebec and New Brunswick. [9] Another notable and related recent development is that of major restructuring of the services by CN Express including the closing of a substantial number of its terminals. [5] These recent developments in the rail express industry and other issues of small shipment transportation are treated in this study.

1.2 Purpose and Scope

The overall purpose of this study is to contribute information on the various facets of small shipment transportation and to relate issues surrounding this subject, including those of the rail express industry, to the policy environment in Canada. Specifically, the objectives of this research project are:

(a) To identify major features of the demand and supply of small shipment services including the market structure, characteristics of small shipments, carriers and the system;

(b) To compile data from surveys of users on their perception of available services for the transportation of small shipments and their expectations from such services;

(c) To delineate from available information as well as from new data to be acquired, the determinants of small shipment transportation demand in terms of firm size, location of firm, type of business and its products;

(d) To define small shipment transportation issues from shipper and carrier perspectives with specific reference to the rail express industry; and

(e) To investigate the impact of present policy environment and regulatory reforms on shippers and carriers of small shipments including the rail express carriers.

The main thrust of this study is focussed on the demand and supply characteristics of the small shipment market, the examination of system elements, and characteristics of

shipments, shippers, and carriers. On the demand side, the total market is examined in terms of its segments, and is categorized according to pertinent criteria (i.e., shipment size, frequency of shipments, shipper firm size and location). Examination of the supply side parallels the demand side and indications are given as to the major competitors (or types of competitors) in the various market segments. Also examined are the factors that affect rail express carrier viability, including cost characteristics and legislative constraints. An attempt is made to define the effect of current policies and regulatory reforms on small shipment transportation. In addition, indications are given as to how the rail express industry would realign itself in the absence of legislative constraints, so as to improve its efficiency and profitability.

1.3 Study Approach and Report Organization

The initial set of activities in this study consisted of searching for appropriate literature, reviewing current events in respect to small shipment transportation in general and the rail express industry in particular, and acquiring market share estimates. On the basis of preliminary information acquired through published and unpublished sources, the dimensions of the small shipment market and problems perceived by the various interest groups are described in Chapter 2.

The second step in this study deals with the definition of a small shipment transportation system, and a brief review of the historical development and current status of rail express and other carriers. These are presented in Chapter 3 along with an identification of common characteristics of the carriers. In the third step, a shipper survey was initiated and its results were compiled which form the basis of Chapter 4. A current understanding of the characteristics of small shipments and shippers and their problems as derived from survey results, are described.

Analysis of costs, tariffs and a study of service innovations were carried out as the fourth step of this project. These items are reported in Chapter 5. Recent developments in the rail express industry were reviewed in step five. These developments are covered in Chapter 6 in terms of the changing traffic patterns, cost escalation, financial viability, and service and system changes.

Present policy environment in Canada and regulatory reforms including those with potential effects on the rail express industry were investigated in step six of this research. The impact of policy changes on small shipment transportation in general, and rail express carriers in particular, is identified. Chapter 7 of this report contains these analyses. In step seven, on the basis of the information generated in previous parts of this study, conclusions and recommendations are provided. These are reported in Chapter 8.

Chapter 2

MARKETS, INTEREST GROUPS AND ISSUES

2.1 The Small Shipment Market

2.1.1 Definition of Small Shipments

The term "small shipment" is used for any shipment that is smaller in size and weight than a vehicle (or a container) load based on applicable rates, which requires separate handling. [10,11] This definition implies that small shipments are those that are less-than-truckload (LTL) and less-than-carload (LCL) in terms of size and weight, including very small loads (e.g., less than 70 lbs). It should also be noted that a shipment is defined as a single consignment of goods, and may consist of several pieces (packages, boxes, etc.). [10]

Small shipment markets and transportation services are defined in Table 2.1. Market segments that are identified include: mail, priority documents, small parcels, packages, shipments heavier than parcels, and LTL. In terms of weight, high priority documents normally weigh up to 1 kg (2.2 lbs). High priority parcels (including documents) could weigh up to 50-70 lbs (30 kg) per package and up to 100-300 lbs per shipment. Shipments that are heavier than parcel loads and consist of multiple pieces per shipment could fall in the 50-500 lbs critical range since such shipments are perhaps too small for regular trucking operations and too large for package specialists. As noted in Table 2.1, in addition to rail and air express, air freight, trucking services, freight forwarders and pool car operators serve this market. The LTL market is dominated by common carrier truckers. Rail express and freight forwarders/pool car operators are involved as well.

Most references show less than 10 000 lbs as a guideline for LTL shipments. The differences in terms of management, equipment and costs between "under 5 ton" versus "over 5 ton" loads render each to be a separate market. However, many references were found to be "less than 50 000 lbs" and in some cases "less than 40 000 lbs" as the upper limit for LTL shipments, which may be an attempt to relate shipment to technical capacity of a closed van truckload. Considering the light density characteristics of packaged general freight, 10 000-20 000 lbs would appear to be a reasonable limit for LTL shipments. The overall spectrum of commodities shipped in weights of up to say 10 000 lbs excludes only certain commodity types, such as bulk freight.

Table 2.1

SMALL SHIPMENT MARKETS AND TRANSPORTATION SERVICES

Market	Weight Range	Transportation Services
Mail		Post Office
Priority documents	up to 1 kg (2.2 lbs)	Post Office, Courier Services, Bus Parcel Express (BPX)
Priority small parcels or packages including documents	up to 50-70 lbs per package, one package per shipment	Post Office, Courier Services, BPX
Small parcels or packages	up to 50-70 lbs per package and up to 100-300 lbs per shipment	Post Office, small parcel (packages) divisions of for-hire-trucking firms, rail express, air express, common-carrier (multi-service) trucking firms
Small shipments (heavier than parcel loads)	50-500 lbs multiple pieces/shipment	Rail express, air express, air freight, trucking firms, freight forwarders and pool car operators
Less-than-truckload (LTL)	up to 10 000-20 000 lbs	Rail express, trucking firms, freight forwarders and pool car operators

2.1.2 Market Shares

Reliable statistics on the overall size and composition of the Canadian freight transportation industry including private trucking are not available, in spite of recent endeavors by Statistics Canada. Rough estimates obtained from industry sources suggest that in 1977, Canadian road freight and air package transportation was a four billion dollar industry and it grew to about five billion dollars in 1980. [12] Truckload (TL) and LTL market shares in 1977, were 1.4 and 1.5 billion dollars, respectively. The surface package market was estimated to have 0.8 billion dollars of revenue and the remainder, 0.3 billion dollars, was accounted for by air package transportation. These estimates suggest that the small shipment transportation in 1977 was about a 3 billion dollar industry (see Figure 2.1).

Other estimates, based on Statistics Canada input-output models, indicate that in 1974, for-hire trucking revenues (for TL and LTL services), amounted to nearly 3.3 billion dollars. [13] The corresponding 1974 estimate for private trucking revenues was 6.2 billion dollars. [13] According to these figures, private trucking accounted for 65% of total trucking services in 1974. Also, on the basis of Statistics Canada data, modal shares and revenues for for-hire truck and rail modes, in the movements of 0 to 5.0 ton shipments (i.e., up to 10 000 lbs), are shown in Table 2.2. Trucks dominated the short-haul small shipment market (i.e., 99% of traffic and revenue). For both intraprovincial and interprovincial movements, truck revenues per year for shipments weighing up to 5 tons amounted to 0.84 billion dollars in the 1975-77 period. This estimate is significantly smaller than the truckers' share of the LTL market shown in Figure 2.1, which in 1977, amounted to 1.35 billion. This discrepancy is possibly due to the inclusion of shipments weighing over 5 tons in the LTL shipment category, and also to market growth.

The truckload market is served by commercial enterprises including CN and CP trucking and intermodal transportation services, and private trucking interests. The share of rail express carriers (namely CN, CP, Ontario Northland, and Algoma Central) is a small fraction of 1% of this market. Projected annual growth of the truckload market is 3 to 3.6%. [12,15] Ninety percent of the LTL market is served by truckers. Forwarders account for about 5% of the LTL market and the remaining 5% is carried by the rail express industry. Other estimates suggest the share of rail express carriers to be 7 to 8% of the LTL market. [15] Projected annual growth of the LTL market is equal to that of the truckload market, namely in the 3 to 3.6% per year range.

Numerous carrier types serve the surface package market. See Figure 2.2. The Post Office is the single largest carrier of packages and its share has been estimated to be about

Table 2.2

MODAL SHARES OF TRUCK AND RAIL TRAFFIC 1975-77 AVERAGES
MOVEMENTS OF SHIPMENTS BETWEEN 0.0-5.0 TONS (ALL GOODS)

Length of Haul	Mode	Intraprovincial Movements		Interprovincial Movements	
		Tons (tens of thousands)	Revenues (millions of dollars)	Tons (tens of thousands)	Revenues (millions of dollars)
0.0 - 150 Miles	Rail	0%	0%	0%	0%
	Truck	100%	100%	100%	100%
	Total	5.1	230.6	0.2	14.3
151 - 300 Miles	Rail	0%	0%	0%	0%
	Truck	100%	100%	100%	100%
	Total	2.4	149.0	0.2	14.7
301 - 500 Miles	Rail	1%	0%	1%	0%
	Truck	99%	100%	99%	100%
	Total	0.8	77.0	0.9	93.7
501 - 1 000 Miles	Rail	3%	1%	1%	1%
	Truck	97%	99%	99%	99%
	Total	0.3%	40.0	0.6	80.1
1 000+ Miles	Rail	31%	32%	1%	1%
	Truck	69%	68%	99%	99%
	Total	0.0	4.1	0.6	137.2
All Distances	Rail	0%	0%	1%	1%
	Truck	100%	100%	99%	99%
	Total	8.6	500.6	2.5	340.0

Source: J.J. McRae and D.M. Prescott, "Definition and Characteristics of the Trucking Market: A Statistical Analysis", Strategic Policy Branch, Transport Canada (January, 1980). Tables 1 and 38.

Figure 2.1

ROAD FREIGHT AND AIR PACKAGE MARKETS

Canadian Road Freight and Air Package Markets - 1977

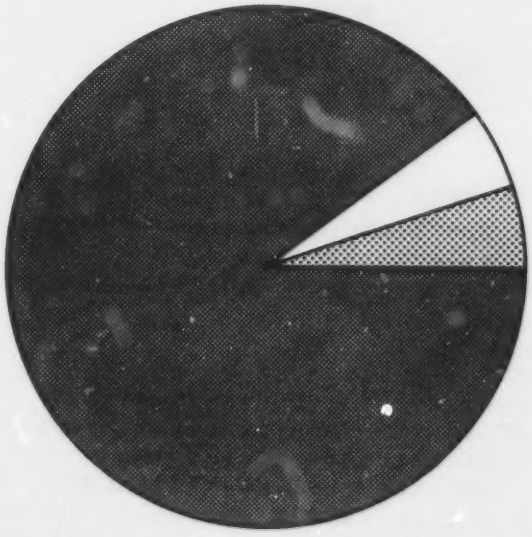
Total $4 Billion

Truckload $1.4B 35%

LTL $1.5B 37.5%

Package $0.8B 20%

Air Package $0.3B 7.5%



The Less-Than-Truckload Market - 1977

Total $1.5 Billion

Truckers 90%

Rail Express 5%-8% range

Forwarders 5%

Source: CN Express Working Paper. (Estimates based on data obtained from Statistics Canada, Post Office, courier companies and bus carriers.)

38%. [12,15] Rail express carriers account for 7% of this market. [12] According to other sources, the rail express industry carries about 5% of intercity shipments of small parcels. [16] The bus parcel express (BPX) services carried another 2% in 1977. Major package specialists (such as BDC, Purolator, Mowat, etc.) claimed about 15% of the package market, and finally over 500 small miscellaneous carriers are believed to be responsible for the transportation of the remaining 38% of the package market. [12] The projected annual growth of the package market is about 6%, which is almost two times the rate of growth in the TL and LTL markets.

The air package market in 1977 was shared by the Post Office (35% of the market), Air Canada (5%), Air Canada - CN Air Express (6%) and courier companies (54%). [12] See Figure 2.2. Since 1977, a number of changes have taken place in this market segment, such as the initiation of CP's air package and courier services. Annual growth of the air package market, according to estimates developed in the late seventies, is about 8%. [12,15] However, recent experience suggests a slower growth rate.*

Studies of market characteristics indicate that in aggregate terms, 73% of intercity movements of small packages can be classified as business-to-business linkages. Other origin-destination linkages and their share of market in revenue terms are: business-to-household, 21%, and household-to-household, 6%. [16] Among the business users of intercity small parcel services, manufacturers and wholesalers generate about 71% of the shipments. Retailers account for 20%, and financial and other institutions generate the remaining 9% of parcel traffic. [16]

2.2 Interest Groups and Issues

Major interest groups, with small shipment transportation concerns, are the shippers and carriers involved. A number of issues that reflect shippers' and carriers' concerns were defined in this research and related to their hypothesized causes (Figure 2.3).

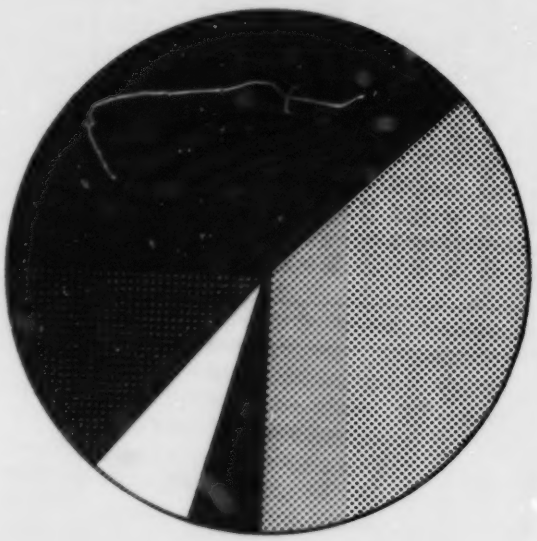
User-related issues, according to literature sources, include: (a) lack of service alternatives for businesses that are small in size and/or are located in low-density rural areas, (b) general disinterest on the part of carriers in serving irregular small shipments, (c) poor service quality, (d) high rates; (e) lack of flexibility in rates or little variation in rates for generally similar services, and (f) poor understanding of options due to complex rate and service factors. The nature and the extent of these problems was investigated through shipper surveys as described in Chapter 4 of this report.

---

* CP Express data.

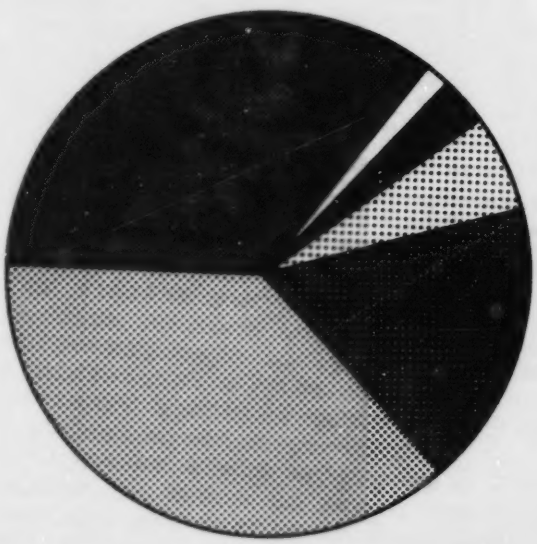
Figure 2.2

SURFACE AND AIR PACKAGE MARKETS



Surface Package Market - 1977
Total $0.8 Billion

- Post Office 38%
- Over 500 Small Carriers 38%
- BPX 2%
- Rail Express 7%
- Major Package Specialists (BDC, Purolator, Mowat, etc.) 15%



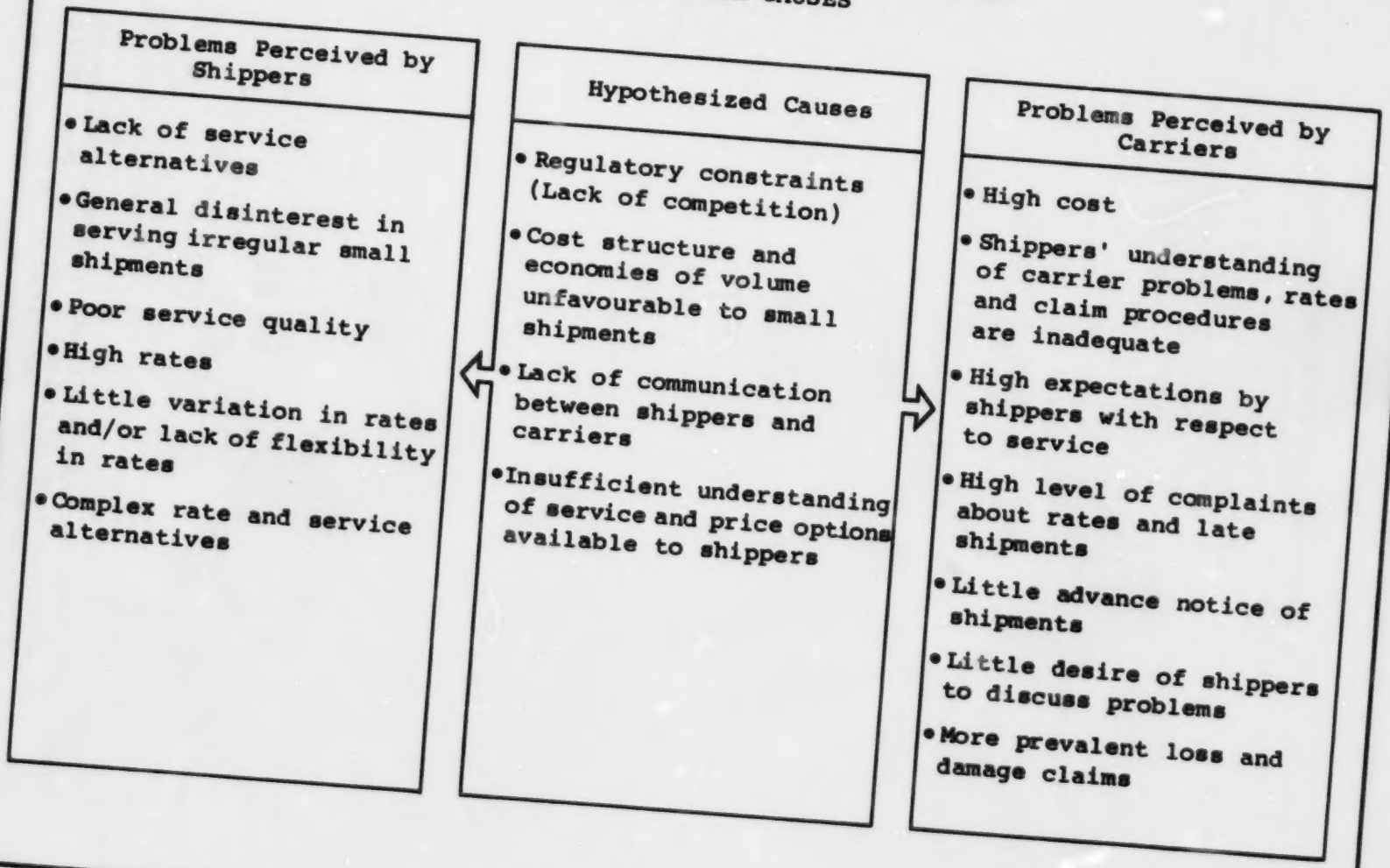
Air Package Market - 1977
Total $0.3 Billion

- Post Office (Air Services) 35%
- Air Canada, Airvelope - Couriair 2%
- Air Canada - Expedair 3%
- Air Canada - CN Air Express 6%
- Major Courier Companies (BDC, Purolator) 17%
- Other Couriers 37%

Source: CN Express Working Paper. (Estimates based on data obtained from Statistics Canada, Post Office, courier companies and bus carriers.)

Figure 2.3

SMALL SHIPMENT TRANSPORTATION PROBLEMS AND THEIR CAUSES



Users (shippers/consignees) of small shipment transportation services are concerned about the availability of acceptable service quality at a reasonable cost. Since user needs are diverse, services are required for various weight ranges (from small packages to heavier loads) and shipments of various priorities. User issues could become well-pronounced for businesses that are small in size and/or are located in outlying areas. Also, literature sources suggest that irregular small shipments in general, may not receive much attention from carriers. While small shipment transportation is important to large corporations, those in the small business category consider it critical that transportation services should enable them to get to the marketplace at a reasonable cost in order to remain viable. [4]

Shippers take issue with a large number of service attributes such as: transit time, reliability, pickup and delivery (P&D) of acceptable quality, reasonable transportation charges, minimization of loss and damage, promptness of shipment tracing and expedient settlement of claims. While there are many businesses that have in the past favoured large inventories against the cost of reliable and expedient services, the increased cost of capital is working against the large inventory concept. Thus, the necessity for fast services is increasingly recognized. Furthermore, there are many businesses which depend upon expedient and reliable services for time-sensitive shipments such as drugs and vaccines, computer tapes, replacement parts for a plant, and drawings for construction projects or product design.

References to shippers' perception that were found in the literature, showed there is little variation in freight charges. As noted earlier in this report, restrictive trade practice charges were laid recently against the Western Transportation Association.[3] In the same context, there is a perception that Tariff Bureaux facilitate uniformity of rates for similar services. Complexities associated with rate and service options and claim procedures pose difficulties for shippers, especially those that are not able to afford professional advice in these matters. However, there are user advisory agencies such as the Atlantic Provinces Transportation Commission which provide useful services to shippers in such matters as claim settlements, selection of the right carrier, advice on means to avoid unnecessary transportation charges, and savings achievable through shipment consolidation for non-priority shipments.

User associations such as the Canadian Manufacturing Association (CMA) and the Canadian Industrial Traffic Leagues (CITL), have publicly aired views on the subject of small shipment transportation, including suggestions for regulatory policy reforms that foster competition in transportation. [1,17,18] Public and special interest groups, such as community associations

across the country, consumers' associations, merchants' associations and chambers of commerce strive to protect consumers' interests in case of excessive price increases or lack of service in the area. Concerns were expressed in the past over transportation price increases, service abandonments, inadequate service or service not available in certain communities.

Expressions of user concerns were recently reported by the Railway Transport Committee (RTC) of the CTC as part of its Decision and Order in the matter of the application of the Canadian National Railway Company (CNR) in respect of its Gaspé and Campbellton Servocentres. [9] On the basis of public hearings, the RTC stated that "...the service is slow, as demonstrated by the numerous examples given to us...there were complaints about its cost, given quality....". In response to suggestions that CN's marketing strategy was concentrating on long-haul heavy shipment market in order to enhance its financial viability, the RTC noted "What is going to happen to the sender and consignee whose shipment does not fall into the long-haul heavy shipment category?"*

From the carrier's viewpoint, a number of difficulties are encountered in serving small shipments in general, and small shipments in outlying areas in particular. These are: (a) high cost per unit weight, (b) poor understanding of the carrier's problems (i.e., cost, service operation) by shippers, (c) high expectations by shippers with respect to service, (d) high level of complaints about rates and late shipments, (e) little advance notice of shipments in many instances, (f) little desire to discuss problems, (g) more prevalent loss and damage claims, and (h) poor understanding by shippers of rates and claim procedures.

Suppliers of small shipment transportation services are interested in serving the needs of the market by providing, within the applicable regulatory framework, attractive and convenient services, while maintaining a reasonable economic return. In the small shipment markets, financial losses (e.g., those of CN and Ontario Northland Express Departments) or poor return on carriers' investments are not uncommon. As compared to TL/CL shipments, small shipment transportation is technologically more complex and also generally costly due to P&D operations and handling of shipments at the terminals. It is recognized that marketing, and efficiency of operations including cost control are prerequisites for financial success. In this respect, the current economic conditions characterized by the high cost of capital, sharply increasing operating costs and slower growth rate of the economy are a part of the

---

* Canadian Transport Commission, "Decision and Order in the Matter of the Applications of the Canadian National Railway Company in Respect of Its Gaspé and Campbellton Servocentres", Railway Transport Committee, Ottawa (December 18, 1981), p. 36.

carriers' concerns. Furthermore, quite frequently, the legislative and institutional framework within which different carriers operate are also regarded as current issues.

Employees of carriers would naturally like to minimize the adverse effects of service changes, system modernization and terminal closings that could result in the form of loss of jobs and dislocations. Provincial governments as well as the federal government, through their policy and regulatory framework, are believed to be interested in creating an environment which results in the availability of attractive, convenient and efficient small shipment transportation services in all parts of the country including outlying and small communities. Among other factors, competitive and accessible transportation services, carrier viability, regional development, and protection of jobs are items of interest in governmental policy development and implementation.

2.3 Hypothesized Causes of Problems

From the foregoing, it can be argued that major factors which contribute to small shipment transportation problems include: inefficiencies caused by the regulatory structure, the cost structure of the industry and lack of communication between shippers and carriers. Institutional barriers in the Canadian regulatory environment are regarded as a reason for lack of competition and resulting inefficiencies in many traffic lanes. Industry's cost structure and economies of volume are also unfavourable to serving small shipments over short distances in low-volume rural traffic lanes, as compared to transporting heavy loads over longer distances in high-volume traffic lanes. Cross-subsidy issues are also mentioned in the literature in the context of small shipments but their nature and locations are not well established. Lack of communication between shippers and carriers has contributed to poor understanding of service and price options available to shippers. Detailed treatment of the key factors named here is provided in the following chapters of this report.

Chapter 3

SMALL SHIPMENT TRANSPORTATION SYSTEM AND CARRIERS

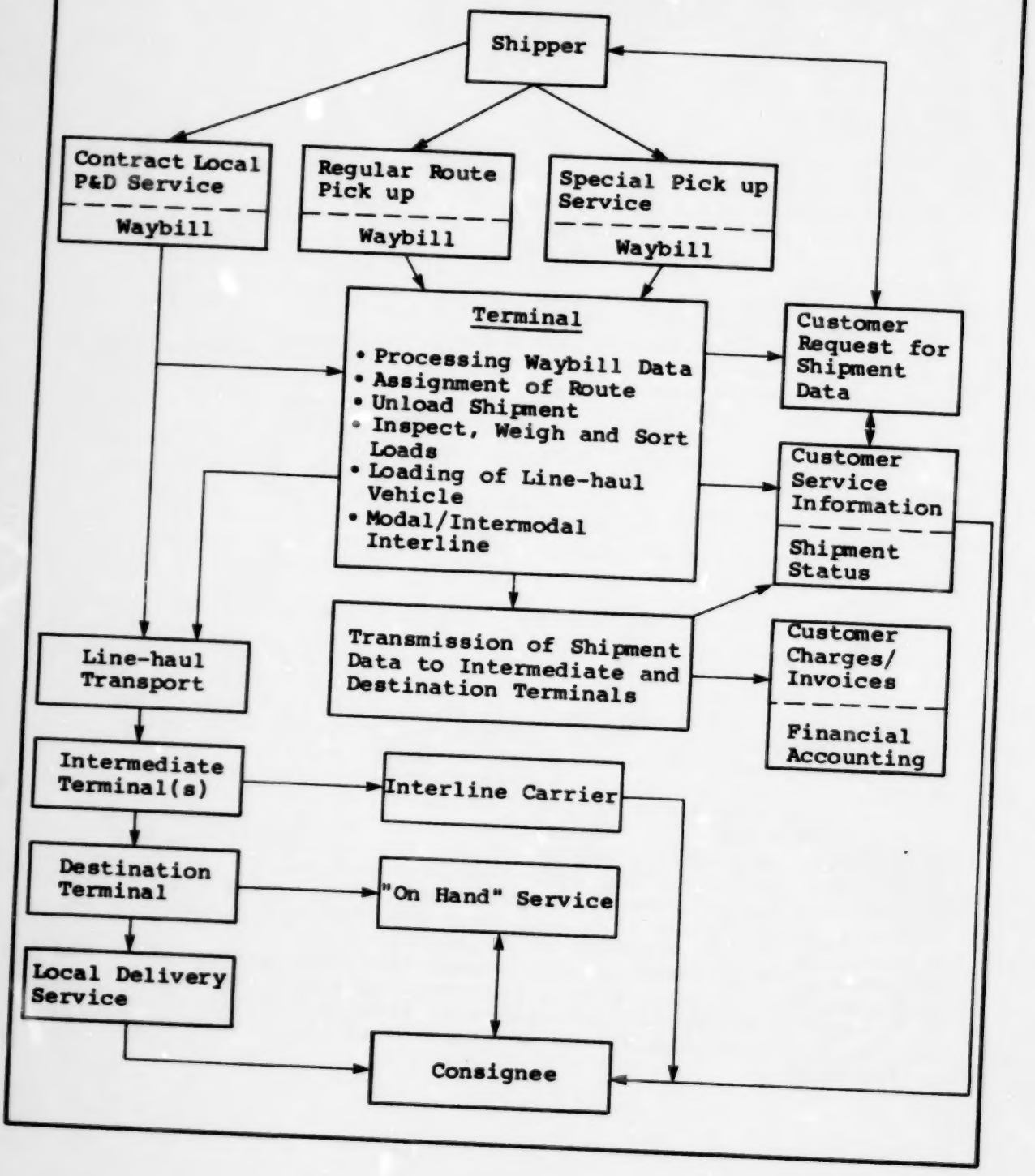
3.1 The System

Two basic types of small shipments can be identified: (a) intra-urban point-to-point shipments that do not require transfer between P&D and line-haul vehicles at a terminal, and (b) those shipments that are extra-urban and generally require cross-dock handling at a terminal. For this study, the second type of shipment is of interest. For such shipments, a large number of shipper-consignee combinations are possible. For instance, shipments could be moved from manufacturing facilities to major central warehouses, subsequently to regional distribution centres, and finally to the ultimate customer. In other instances, shipments could be moved directly to the customer from manufacturing facilities or warehouses. Additionally, the transportation of materials used by manufacturers as input to their process of producing goods and inter-industry movements of semi-finished products, could also be performed by small shipment services. [19] There are of course, other linkages as well in the form of movement of shipments between financial and other types of businesses, or those that originate and/or are destined to households.

A systems perspective of small shipment transportation can be described by identifying all activities and states that are involved in the process of transporting a shipment from shipper to consignee. With some exceptions including the point-to-point intra-urban services, all small shipments could require the following steps in their transportation: (a) processing customer requests for service and arranging regular P&D routes, (b) dispatching, routing and monitoring P&D vehicles, (c) terminal operations in the form of unloading/loading P&D and line-haul vehicles, (d) interlining or intermodal connections (i.e., air, rail interlines with trucking or interlining with other road carriers), (e) line-haul transportation, (f) intermediate and final terminal operation and interlining with other carriers if required, (g) local delivery, and (h) processing of waybill (or other paperwork if required), transmission of shipment data, processing of customer-requested information, and preparation of financial data including customer charges and invoices (Figure 3.1). Activities of specific carriers could deviate from the generalized description of the system presented in Figure 3.1.

Figure 3.1

THE SMALL SHIPMENT
TRANSPORTATION SYSTEM



As a result of marketing efforts, a carrier could arrange for a regular service contract (i.e., an account) with a shipper. Such arrangements result in the establishment of regular route P&D services. Non-routine pickup requests are handled by dispatching P&D vehicles on a special service basis. A number of carriers contract with local companies for P&D services. The activity of shipment pickup is accompanied by completion of a waybill (if required). P&D vehicles on special service duty are equipped with a radio and are able to communicate with the dispatcher in order to arrange their routes for maximum productivity. [20]

Terminal operations could involve: the processing of waybill data, assignment of shipments to line-haul routes, inspection and weighing of shipments, sorting shipments, loading line-haul vehicles for intermediate or final destination, and modal/intermodal interline transfers. Additionally, the following activities are others carried out in association with the physical handling of freight: transmission of shipment data to other terminals/administration units, processing of customer requests for shipment status information, and preparation of customer charges and invoices. For a number of carriers, these information processing activities are carried out by the use of computer-communication systems.

Frequently, shipments pass through a number of intermediate terminals before reaching the destination terminal. Delivery of shipments could be on a regular route basis or alternatively, a special service delivery vehicle could be assigned to irregular shipments. Also, "on hand" service is made available by a number of carriers so as to arrange for the pickup of shipments by the consignee. Such services also accept shipments delivered by the customers for intercity transportation. Interlining (at a terminal) could also be involved in transferring shipments to another carrier for delivery to off-line customers.

Terminals differ significantly in terms of their technology and design, depending upon shipment type and size (i.e., small packages, multi-piece shipments with each piece weighing over 70 lbs, LTL shipments), and the volume of traffic handled. High-volume operations are semi-automated in terms of channelling shipments to sorting and loading stations. Terminals that handle small parcels or packages use moving belts and channelling devices whereas larger and heavier loads are programmed to move within terminals by carts and toe-bars. Through proper labelling of destinations, sorting is expedited. For instance, in the case of small packages, postal codes are used for sorting purposes.

The basic function of most terminals, as far as the physical handling of freight is concerned, is to enable an efficient transfer of shipments between smaller P&D vehicles and

larger line-haul (road/rail) vehicles.* This task, although simple in concept, becomes complicated due to the large number of channels involved at relatively large terminals. For instance, freight unloaded from any one of a large number of P&D vehicles could require transfer to any one of numerous line-haul trailers to be dispatched to other cities. Logically, for a given volume of freight, the higher the number of channels, the higher the complexity and cost. On the other hand, for a given number of channels in a terminal, as the volume of freight increases per channel, the efficiency and productivity of terminal operation would improve as well. Well managed modern terminals, with proper balance between shipments moving through the terminal and terminal capacity, are essential prerequisites for an efficient small shipment system.

An essential supporting function of small shipment transportation is that of information processing. In addition to serving carriers' other management needs, tracing of small shipments between origins and destinations is a necessary requirement of the system. In recent years, sophisticated computer-communications networks, have been used by carriers of small shipments. For example, among other carriers, Air Canada and CN Express have developed computer-communication systems in support of their operations. Here, a brief description of the capability of such a network is provided.

CN Express implemented its TRACE network in the fall of 1980. This system has the capability for instant data-flow and communications between all CN Express locations across Canada, and provides instant location and status reports on all shipments. Specific capabilities and applications include: (a) processing waybill data, (b) administrative message switching (i.e., point-to-point messages, group messages including all point bulletins, message resend and reroute capability), (c) provision of expected arrival time of shipments while in transit, (d) monitoring and control of shipments from pickup and delivery including retaining all status changes involving each and every shipment, and data on operations such as forwarding, transshipment and delivery, (e) maintaining equipment control, reporting, and handling of inquiries, (f) provision of intermodal information about equipment status, and (g) on-line rating, preparation of accounting reports, and invoices.

---

* Here a road transportation terminal is described. In the case of air cargo and express shipments, terminal operations are similar to the road traffic case as far as cross-dock operations are concerned. Outgoing loads are moved to the aircraft by the appropriate equipment. At some air freight terminals, container loads are prepared and handled.

3.2 Small Shipment Carriers

3.2.1 Evolutionary Developments

Small shipment transportation has gone through interesting evolutionary changes. Following World War II, small shipments were carried by Parcel Post, rail express, the LCL services of railways, and pool cars. Trucking firms also carried small packages and LTL shipments as part of their general operations. Technological developments including those in the highway system resulted in an ever increasing role of truck and bus transportation in the carriage of small shipments. Rail's LCL freight service gave way to such technologies and developments such as: containers, Trailer-on-Flat Car (TOFC), freight forwarders, (consolidating LCL into carload), and substitution of trucking services. Private carriage of freight by trucks also developed into an important means of transportation.

Gradual abandonment of low-density passenger trains implied the disappearance of the express car used for small package transportation.* Also, way freight train services to smaller communities were abandoned due to competition from the truck mode. Not surprisingly, the rail express industry substituted road-haulage for trains in the transportation of small shipments. In the case of air mode, the phenomenal growth in air transportation caused the development of air cargo services as a by-product. The excess belly capacity of jet aircraft and intermodal container equipment has resulted in a notable service for small shipment carriage.

In the early seventies, large trucking firms established their special expedited services for the carriage of small shipments. During the same general period, couriers and small shipment specialists entered the market, causing substantial structural changes in the industry and new market growth. [23] Also in recent years, some carriers of small shipments have adopted new technologies and have tailored their services to the changing needs of their customers. Depending upon the management philosophy of particular carriers, innovative technical developments have been adopted in the form of containers, material handling equipment, and computerized information handling, including tracing and inventory control. Presently, interline agreements (modally and intermodally) enable the provision of services on a national and international basis. Indirect carriers, although they rely upon services of other carriers, have achieved efficiency gains through consolidation and improved distribution of shipments.

---

* See Section 6.2 for AMTRAK's package express service in the U.S.A.

In the following sections of this chapter, small shipment carriers and their services are described briefly and their competitive interaction is noted.

3.2.2 Rail Express

The following are carriers who are members of the Express Transport Association: CP Express, CN Express, Algoma Central Express, and Ontario Northland Railway. Two major express services, namely CN and CP, trace their development back to the late 1800's as stage coach services. [24,25] In the 1880's and 1890's, CN and CP Express became the highway feeder services for the rail express parcel service in terms of providing station and local P&D services along rail lines in Canada. Although the express was not totally dependent on the railways, most express traffic was carried on passenger trains. Additionally, intermodal transportation by the rail express companies also dates back many years in the past. For instance, parcels were moved by air as early as 1929.

The express or small parcel service as an adjunct to rail passenger train service reached its peak in the fifties. During that period, some 3 500 communities across Canada enjoyed such services. However, in the fifties due to the start of a process of branch line and passenger train abandonments, the companies began to expand their road services so as to serve communities that were either no longer served by passenger trains or were new communities. This process continued throughout the sixties and seventies. At present, most express shipments are carried by road services, and the role of rail is for long-haul movements only (i.e., from Central Canada to both Eastern and Western Canada, and between Eastern and Western Canada). For example, about two-thirds of CN Express traffic from Central Canada to both Eastern and Western Canada moves by rail, mostly in the form of TOFC and COFC*. [26]

In addition to the substitution of road carriage for rail, other changes were encountered by the express carriers. For one, there was a gradual shift from small parcels in the 1880's to a full range of services in the 1980's including LCL services. Historically, for the express service, the railways offered P&D services whereas for heavier LCL traffic, station-to-station services were provided. Local cartage of LCL shipments involved additional charges. In the sixties, one major carrier, namely CN, integrated its express and LCL services.

The National Transportation Act of 1967, provided the opportunity for the carriers to set rates through the Express Transport Association (ETA). In September 1967, the first all

---

* CP Express uses, almost exclusively, box cars in the East-West/West-East corridors.

inclusive LTL tariff, ETA 100, was introduced, providing Freight-All-Kinds rates from 1-10 000 lbs.

In its present form, the rail express industry serves the whole spectrum of shipments and offers coast-to-coast coverage through interline agreements. Shipments can be moved to over 10 000 communities in Canada and numerous communities in the U.S.A. In 1979, over 150 major express terminals belonged to rail express carriers, and over 7 000 persons were employed by these carriers.

CP offers a wide variety of small shipment services. Its express division offers three basic services on a regular basis: [24]

(a) LTL Express: Shipments up to 20 000 lbs at rates and service levels competitive with the road motor carriers and freight forwarders, particularly for shipments of up to 500 lbs;

(b) Package Express: Shipments up to five pieces and 200 lbs, rates competitive with parcel carriers and small package specialists; and

(c) Airpac: Air shipments up to 300 lbs, on long-haul routes across Canada, competitive with domestic air freight forwarders.

CP's Express Airborne Division offers priority overnight delivery for envelopes, and parcels up to 70 lbs, between seven major airport cities in Canada, and many communities in the U.S.A. through interline agreement with the Airborne Freight Corporation. CP's Canpar division was established in 1976. This division provides small shipment services throughout Canada and between Canada and the United States. Canpar division of CP specializes in scheduled small single piece shipments at rates and services competitive with fourth class parcel post.

CN Express services (i.e., product lines) in 1979/1980 were:

(a) LTL (Regular ETA): This service competes for LTL type of traffic across the complete weight range handled by truckers and pool car operators. It makes up the bulk of CN Express business (71% of 1979 revenue).

(b) LTL Four Star Service: This service, in all ways, is the same as regular ETA except that a four point positive check handling is offered so as to selectively compete with truckers for new LTL business.

(c) LTL Foreign Service: It competes with truckers and pool car operators for handling of the Canadian land portion of import or export movements in less than container lots. This service also arranges steamship charges, re-manifests customs documents and performs a number of other miscellaneous functions that allow the customer to buy a package of foreign trade services from one carrier.

(d) Rapidex Route: This service, although withdrawn in 1981, was designed for single piece shipments weighing 50 lbs or less. It competed at a premium price with Parcel Post, Post Pak and most small package specialists, including UPS.

(e) Rapidex Special: This service (also withdrawn in 1981), allowed 20 shipments or more to be tendered at one time (10 in the West and Maritimes). Single or multiple piece shipments weighing 50 lbs or less per piece but with individual shipments weighing up to 200 lbs could be accepted. The price of this service on three piece shipments or above was generally competitive with most small package specialists including the UPS.

(f) Rapidex Station: CN Express marketed a station-to-station small package service which was designed for single-piece shipments under 50 lbs, and moved on passenger trains between Toronto and Montréal. Due to lack of success, this service was withdrawn in 1980.

(g) Rapidex Air (Air Express): This priority service operated in partnership with Air Canada. Express performed the ground transportation P&D, and the accounting and customer billing. Air Canada performed the line haul by air. Rates were competitive with air courier services.

CN Express introduced its Rapidex service in 1972 with the intent to increase its share of the very small shipment market and to compensate for the loss of larger truck-competitive traffic. This service was designed to be a small package service patterned after the U.S. United Parcel Service (UPS). In spite of the growth of Rapidex traffic, the service operated at a substantial deficit due to high package handling cost. This service was withdrawn in 1981.

In 1981, CN announced that CN Express was adopting a "market concentration" strategy with the objective of identifying those services which are potentially profitable. The transportation of large multipiece shipments in major

markets has been identified as the area in which CN Express is likely to be successful. Other changes included the discontinuation of Rapidex Air, elimination of collect service, and raising of rates to remote areas. In the LTL field, prices were changed so as to move towards the truckers' minimum charge in the 0-100 lbs weight bracket. Additionally, interline arrangements were made with local truckers for service beyond CN Express' core network, and an add-on charge was implemented. In 1980, CN Express closed 23 terminals, and introduced its computerized LTL tracing system. [28,29]

3.2.3 Canada Post

Canada Post is the largest carrier of small parcels in Canada, with revenues of over $100 million in 1979. [30] The coverage of service is, in essence, every place in Canada. Any remote point can be served by parcel post or other parcel services offered by Canada Post. There are about 8 000 post offices in Canada, which indicates the vastness of service coverage. For the most part, there is no requirement for a waybill or a manifest of any kind to accompany shipments. Other interesting features include: no minimum charges, some volume discounts for Postpak shipments (described below) and no interline costs.

Canada Post's range of services include:

(a) Parcel Post: It is a basic service with low rates and is served by a vast surface transportation network to any point in Canada. Weight per parcel can be up to 16 kg (35 lbs).

(b) First Class Parcel: For priority shipments, first class parcel service uses a combination of surface and air modes. The higher cost is a reflection of the air and expedient surface transportation components. Maximum weight limit is 30 kg (66 lbs).

(c) Postpak: This service uses surface network and accepts one or more heavier pieces. Weight per unit can be up to 30 kg (66 lbs) and proof of mailing documentation is supplied for every piece at no extra charge.

(d) Priority Post: This new courier type of service is available for over 24 points in Canada and to the U.S.A. and England. This contracted service promises next day delivery to most locations in Canada and the U.S.A., and is used for long-haul needs.

It should be noted that special service features like proof of delivery, insurance, COD service and special delivery cost extra at Canada Post. However, some other features such as proof of mailing, are available at no cost.

3.2.4 The Courier Industry

This industry serves time-sensitive types of small shipments. In North America, courier services evolved as an offshoot of the armoured car industry in order to meet the needs of the banking industry. [31] Since the transportation of cheques required less security, the conventional three-man armoured car was replaced by a one-man courier. The establishment of the courier routes followed, which enabled the transportation of cheques in the late evening and early morning to and from spatially dispersed bank branches and regional data centres. The advantage of such specialized services became apparent to other businesses as well, such as photo-finishers, dental laboratories, and optical houses. In order to enhance their attractiveness, the courier companies scheduled their pickups after business hours and made deliveries prior to the start of the next working day.

Further growth in the courier industry occurred due to the wide-spread use by the business community of in-house computers, service bureaux and data centres. Courier companies began to play a vital role in transporting time-sensitive information overnight throughout the country. In the mid-seventies, the transportation of documents (e.g., bids, proposals) and other material such as small replacement parts and supplies became the common practice. At present, almost every industry uses the services of couriers. According to industry estimates, there are probably 10 000 courier companies in Canada, with diverse services and capabilities. [31]

The various types of couriers can be defined as:

(a) Local Couriers: These are point-to-point messengers who are mostly licensed by municipal governments to operate within a metropolitan area for performing expedient pickup and delivery.

(b) City Courier Companies: These normally have limited operating authority (granted by provincial governments) to serve within an urban area, but are able to serve intercity markets through a network of agents and affiliated couriers.

(c) Large National and International Couriers: Couriers of this type generally provide tailored door-to-door overnight service and are licensed by provincial governments. Through provincial permits and interline arrangements, couriers of this type serve major centres as well as numerous

points within a given province. The requirement for short transit time is met by a network of surface vehicles and aircraft. While the courier industry initially relied exclusively on commercial airline service, regional and international movements by charter aircraft are now commonly used as well.

There are about 20 such companies that offer specialized service tailored to their customers' needs for the transportation of courier deliveries and small packages (up to 50 lbs). Main features of their services include scheduled pickups (e.g., evenings) and deliveries at predetermined times (normally at the beginning of the next business day). Non-routine pickups can be made as well. Another interesting feature of their service is that of providing their customers with locked boxes for parcel pickups and drop-offs. Prepaid envelopes and pouches are recent innovations in the courier industry.

Recently, the courier industry experienced loss of revenue in the intercity document handling business due to increasing use of electronic transmission of facsimiles. However, electronic transmission of documents will increase the demand for local messenger services between offices and points of electronic transmission (or mail terminals).

In order to offset the loss of document traffic and also to enhance their revenue in general, courier companies are moving into the small package business. This of course implies investments in larger and more efficient P&D vehicles, new terminals and more up-to-date material handling systems.

3.2.5 Bus Parcel Express (BPX)

Transportation of parcels by the bus industry dates back to the early days of its service about half a century ago. In the mid-seventies, postal service disruptions resulted in substantially increased demand for this type of carrier. BPX offers the advantage of scheduled services. In high density passenger traffic areas, due to frequent bus service, the by-product parcel service enjoys good frequency as well. [34,35] In many rural areas, bus is regarded as a more effective carrier of small shipments than other carriers. [36] Through interline arrangements, the BPX services nearly 4 000 communities. Examples of shippers using BPX include: photofinishing houses, film distributors, drug/cosmetic firms, professional businesses, governments and households.

Generally, shipments that weigh a maximum of 300 lbs (up to 75 lbs per piece, maximum of five pieces) are accepted for transportation by the BPX, subject to size restrictions. Two types of materials are commonly transported by the BPX, namely data and small goods. For example at Voyageur, over 70%

of shipments weighing up to 2 lbs are documents and/or printed matter. Parcels of this size represent 18% of parcel revenues. [35]

Small shipments (parcels) contribute about 15% of the intercity bus industry's total revenues (12% in Ontario). For the bus companies, parcels are a growing business. About 70% of BPX's market is in the Québec-Windsor corridor.

Recent developments in the BPX industry include Voyageur Colonial's "Parbus" service and other new product/service offers, include: (a) P&D services in selected urban areas, (b) addition of satellite stations for convenient pickup/drop-off points located in commercial and industrial zones in Montréal, Ottawa and Québec City, (c) priority four-hour (turn-around-time) service in the Montréal-Ottawa and Montréal-Québec City service area, and (d) experimentation with containers (cargobus) which offer the advantages of reduced handling, greater security, and potential for intermodal shipping.

Future developments include: expedited pickup and/or delivery options, and increased use of containers. Also in the future, the bus industry sees the threat of electronic mail in the same light as the couriers, i.e., loss of revenue in document and printed matter shipments.

3.2.6 Air Courier, Air Express and Air Freight

The transportation of small packages in air services dates back to 1937. In the early years, only small packages could be transported due simply to aircraft payload capabilities as well as the size of aircraft doors. The availability of larger aircraft with increased payload in scheduled service resulted in the formation of Air Express services and also in slightly lower priority air freight product as a filler. The introduction of jet aircraft in the sixties, coupled with high economic growth, made air cargo an attractive proposition for the shipper.

In subsequent years, airlines invested in cargo terminals and advanced material handling systems for the processing of increased cargo volumes. Further developments included the purchase of jet freighters and containerization. [37] A constraint to the service efficiency of air express is the growing congestion-induced ground time as a part of shipper-to-consignee time. Consequently, short-haul surface carriers are offering reasonable competition to the air carriers.

A number of Canadian air express services are in existence. Also U.S. based carriers (e.g., Federal Express), through interline arrangements with Canadian carriers, serve Canadian markets. [37,38] Here, small shipment services offered

by Air Canada are described only as examples. CP's Express Airborne was described in Section 3.2.2.

Air Canada's services that are specifically designed for small shipments, or that could carry small shipments, include:

(a) Expedair: It is a premium "next flight out" service (for up to 50 lbs) for anywhere in Canada, the U.S.A. and most points in the Caribbean.

(b) Airvelop: This overnight envelope service (for up to 1 kg or 2.2 lbs) is organized for both regular routes and also service upon call. Next day delivery to nearly 10 000 communities in Canada and the U.S.A. is guaranteed.

(c) Courair: This is a door-to-door overnight service for packages of up to 55 lbs per package and complements Airvelop. The shipper provides his own packaging.

(d) Air Express: Here, no weight or size limitations apply, other than the physical limitation of the aircraft. In conjunction with CN's surface transportation services and through other interline agreements, almost any place in Canada and parts of the U.S.A. can be served.

(e) Air Freight: Connecting services of other carriers enable air freight services to serve world-wide markets. Physical limits of the aircraft are the only restrictions on weight and size.

(f) Charter: DC-8 freighters carry up to 80 000 lbs, with individual pieces limited to 10 000 lbs.

3.2.7 For-Hire Trucking Firms

In recent years, highway common carriers (licensed by provincial governments) have recognized the opportunity of serving the needs of shippers/consignees and have divisionalized their operations so as to serve the entire spectrum of shipment weights. This was a significant step toward serving the broad spectrum of today's manufacturing and distribution outlets. The developments in the past four to five years indicate that many common carriers now offer multiple services. [39,40] In addition to carrying small shipments as a part of their LTL service, some trucking companies have established special divisions for handling small shipments and parcel express services (for up to 100 lbs) in high density areas throughout the operating network. [40,41] Although such parcel express ventures have not been financially viable in some

instances, [41] there are indications that we will see continued development of multi-service carriers. [40]

Trucking services are well organized in terms of interlining and the formation of networks. In order to cover the entire Canadian marketplace, groups of carriers are in existence that span the entire country and operate into the U.S.A. as well. [40] Furthermore, in order to reduce transit times between Eastern and Western Canada, services have been organized through the use of closely coordinated P&D and line-haul transit. Such operations make it possible to offer third day delivery in the Toronto/Montréal-B.C./Alberta markets, instead of a generally accepted transit time of six days. Such expedited services (with premium rates) are tailored for the specific needs of customers.

In addition to the services of multi-service common carriers for small shipment transportation, contract carriers also play a role. Such carriers are authorized to carry the goods of designated shippers, including packages with a shipment limit of 300 lbs or less.

3.2.8 Freight Forwarders and Pool Car Operators

Freight forwarders, as an indirect mode, consolidate loads for line-haul movement by either highway or piggyback and arrange distribution at destination. Pool car operations offer a service similar to forwarding services employing railway box cars for line-haul transportation. Such services are available from Central Canada to the Western and Atlantic Provinces. [1] Merchandise that is moved by pool car services is generally in lots of 500 lbs or more.

Although freight forwarders and pool car operators serve about 5% of the LTL market, there are constraints on the use of such services for small shipments. For one, if short transit time is a requirement, then this mode is not suitable. Also pool car operators do not carry perishables and valuables, although they do run heated cars to many destinations. For example, meat, poultry or fresh cut flowers cannot be carried, but canned goods, pharmaceutical and health care products are transported on a regular basis. [42]

As for the future of the pool car industry, some forecasters suggested that this industry is likely to decline, especially due to the railway's reluctance to adequately replace or increase its fleet of box cars. In the face of such a situation, the pool car industry believes that it can utilize the intermodal system and equipment (i.e., vans, containers) in order to substitute for any such equipment deficiencies. [42]

3.2.9 Shippers' and Receivers' Cooperatives

These cooperatives save transportation dollars by consolidating their freight together into larger volume shipments so as to take mutual advantage of lower "volume rates". Freight of cooperative members is compatibly shipped together with other members' freight. Shipments of cooperative members, which are in LTL size, are assembled and consolidated with those of the other members of the cooperative and then shipped in carload, truckload or other quantity lots, over lines of fully insured common carriers. Thus, members of the cooperative benefit from carload, truckload and other quantity rates. Since the share of these cooperatives out of the total LTL market is small, Figure 2.1 does not show it.

3.3 Carrier Service Characteristics: Summary

Market segment, carrier linkages and rough estimates of market shares were presented in Chapter 2 of this report. In this chapter, the small shipment transportation system was described first and a description of the specifics of the various carrier types followed. A major difficulty that was encountered in reporting market and carrier characteristics was a lack of data. While Statistics Canada is an important source of data on for-hire road and rail carriers, detailed information on intercity movement of packages/parcels is not available. Such information is also not available from provincial governments.

It appears that the small shipment market requires a diverse set of attributes. Carriers that attempt to provide the required services include the Post Office, courier services, bus parcel express, small parcel specialists, and the rail express companies. A number of diverse services, offered by the rail express carriers, capture about 7% of the surface package market. For high priority shipments, surface and air couriers offer speedy service at premium rates. The BPX is also developing priority types of services in the Toronto to Québec City corridor. A number of carriers are authorized to carry small parcels, under a variety of different conditions; only some (e.g., Canada Post, Canpar, UPS Canada Ltd.) offer a one parcel/one shipment service.

For the transportation of LTL/LCL or generally small shipments that are predictable and of regular quantities, several alternatives are available. Short-haul types of services include for-hire trucking companies, private trucking for larger shippers, rail express, and in some heavier volume corridors, the alternative of freight forwarders. In the case of longer movements, in addition to road modes, including rail express carriers, pool car operators and air freight are applicable. Service alternatives for sporadic small shipments (LTL/LCL) are generally the same, except that the option of private trucking is absent.

Available information suggests that truck common carriers are the predominant for-hire mode of LTL size of shipments in short-haul markets (90% of the LTL market). An Ontario Government trucking study indicates that 79% of firms surveyed rely on truck common carriers for at least 50% of their outbound goods movements and 84% of firms rely on them for 50% or more of their inbound freight. [39] Road motor carriers (such as Class A carriers in Ontario) generally provide a regular delivery service between points on their routes. Small packages can be, and are, included in the general freight carried. However, due to the nature of the operation requiring terminal activities (i.e., cross dock moves), a minimum rate for 100 lbs or less is applied. The rail express industry carries about 5% of the LTL traffic.

Road carriers that carry small shipments could also be the contract carriers for designated shippers. Such carriers are authorized to transport goods including packages in shipments of 300 lbs or less. Shippers requiring LTL irregular services cannot use contract carriers effectively due to a lack of constant flow of cargo to be shipped. Contract carriers do not own a large network of terminals and depots as is the case for large general merchandise carriers. In addition, road carriers serving small shipments could be those that move large numbers of small shipments from high-volume shippers (of small shipments) to many consignees. Other small for-hire common carriers suffer much the same disadvantages as do contract carriers, in terms of transporting small shipments.

For TL and high-volume LTL shipping, private trucking is an attractive option. This option offers associated economies of a more flexible inventory system, which corresponds to the enhanced opportunity of scheduling truck movements in terms of departure time and destinations. However, head hauls of sporadic shipments do not warrant the investments in this option. Private trucking has in the past experienced the problem of backhauls since backhaul soliciting for for-hire shipments was not permitted. It has been reported that private truckers overcame this difficulty by purchasing the backhaul commodities for a nominal price and then selling it back to the original owner at destination for the price plus the transportation charge. Intercorporate trucking could ease the backhaul problem. [33]

Forwarding companies offer another alternative for small shipment transportation; services for LCL shipping are available only between specific points of high traffic potential where rail pool cars are available - from Central Canada to major rail terminals in the Western and Atlantic Provinces. Freight forwarders consolidate loads for line-haul movement by either road or TOFC and arrange for distribution at destination.

Chapter 4

SHIPPER CHARACTERISTICS AND CONCERNS

4.1 Importance of Small Shipment Transportation

Increasingly, small shipment transportation, like other transportation services, is being viewed as an extension of the production line. Due to a competitive business environment, rising costs, inflation, short product life cycles, and shrinking profits, most businesses are becoming aware of the necessity to make careful decisions regarding physical distribution of goods. While the proportion of transport costs to total production costs are small (about 11% in manufacturing), [13] moving goods to the marketplace, for the average Canadian business, consumes approximately 25% of operating revenues.* [37] Small shipment transportation is of key importance to the public at large and in particular to many in the small business category.

Although transportation charges are important to the business community, positioning goods at the right place and at the right time is also essential for an advantageous economic condition. Consequently, more businesses are viewing distribution as a vital part of the whole production cycle. For instance, slow movement of goods by a less expensive mode means increased costs in other areas of production. Higher levels of safety stocks must be maintained in order to offset the slow arrival of goods. This implies expensive capital tie-ups. Slow transportation may also mean heavier packaging, more frequent handling and higher warehousing costs. Long transportation delays increase the risk of loss and damage, resulting in higher premiums. Thus, these and many other factors in general negate the advantages of less expensive transportation services.

What is happening at present is that businesses are trying to seek a balance between a number of transportation attributes (including service and price). Furthermore, businesses attempt to establish, for each commodity, the economical shipment size (i.e., individual small package shipments versus larger consolidations), minimum inventory requirements, and the most appropriate mode or modes of transportation. In practical terms, shippers have to choose the optimal balance of small (LTL package) shipments and storage facilities based on the cost of both alternatives. Are shippers able to achieve these objectives under the existing

---

* This estimate includes transportation, warehousing, and other activities related to physical distribution and management.

transportation environment? In this chapter, an attempt is made to report information on the characteristics of small shipments, shippers, and their transportation-related concerns.

4.2 Information Requirements

An essential aspect of this research was the definition of small shipment and shipper characteristics. As for the types of products that are moved as small shipments, there are very few products that could be excluded. Commodities moved by truck and rail are shown in Table 4.1.* On the basis of limited statistical data and available conceptual studies, it was considered logical to further characterize small shipments by at least three of the following dimensions: shipment size (and volume), frequency of shipment (i.e., regular, irregular), and spatial dimension (i.e., concentrated or dispersed origin and destination).

The segmentation of the transportation market into various categories of small shipments has already been discussed and carriers serving each market segment have been described. Major differences between small parcels or packages (less than 50-70 lbs) and other small shipments (more than 70 lbs/package and/or multiple shipments, LTL) have already been highlighted. The critical factors of weight, size and density that differentiate the two markets do so because of portability,** size of the vehicle, technology of the terminals, and other factors of carrier economics. Little insight could be gained from available data on other dimensions of "small shipment" definition.

An analysis of small shipment transportation will obviously be limited without establishing the links between small shipments and their shippers. Various classifications of shippers have been reported. One such classification scheme identifies five profiles of small shipment shippers:

(a) Small shippers of small shipments into and out of rural outlying communities;

(b) Large shippers of small shipments into and out of rural outlying communities;

(c) Small urban shippers of occasional small shipments;

(d) Large urban shippers of occasional small shipments; and

(e) Large urban shippers of small shipments.

---

* Interprovincial data are shown for illustration purposes.

** One-man package (50-100 lbs).

Table 4.1

MODAL SHARES OF TRUCK AND RAIL TRAFFIC 1975-77 AVERAGES
INTERPROVINCIAL MOVEMENTS OF SHIPMENTS BETWEEN 0.0-5.0 TONS

Length of Haul	Mode	Live Animals		Food Products		Crude Materials		Fabricated Materials		End Products		Misc. Goods	
		Tons	Rev	Tons	Rev	Tons	Rev	Tons	Rev	Tons	Rev	Tons	Rev
0.0-150 Miles	Rail	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Truck	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%
	Total	0.0	0.0	9.9	2.3	0.3	0.3	5.1	4.1	6.1	6.3	1.4	1.4
151-300 Miles	Rail	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Truck	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%
	Total	0.0	0.0	2.6	1.9	0.2	0.1	5.2	4.1	5.9	6.0	2.0	2.6
301-500 Miles	Rail	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	1%
	Truck	100.%	100.%	99.%	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%	97.%	99.%
	Total	0.3	0.3	9.5	7.5	0.9	0.8	24.8	25.7	39.9	44.5	12.1	14.8
501-100 Miles	Rail	0%	0%	0%	0%	23.%	4.%	0%	0%	1.%	0%	5.%	3.%
	Truck	100.%	100.%	100.%	100.%	77.%	96.%	100.%	100.%	99.%	100.%	95.%	97.%
	Total	0.4	0.3	10.8	8.6	0.6	0.6	15.9	19.0	24.6	41.4	7.5	10.1
1 000+ Miles	Rail	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1.%	1.%	1.%	1.%	5.%	3.%
	Truck	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%	100.%	99.%	99.%	99.%	99.%	95.%	97.%
	Total	0.2	0.2	7.4	8.3	0.4	0.6	16.3	26.4	31.7	88.8	6.8	12.9
All Distances	Rail	0%	0%	0%	0%	6%	1.%	0.%	0.%	1.%	1.%	4.%	2.%
	Truck	100.%	100.%	100.%	100.%	94.%	99.%	100.%	100.%	99.%	99.%	96.%	98.%
	Total	1.0	0.9	40.3	28.6	2.4	2.4	67.4	79.3	108.1	187.0	29.9	41.8

Notes: 1) Total Tons are measured in tens of thousands.
2) Total revenue is in millions of dollars.

Source: J.J. McRae and D.M. Prescott, "Definition and Characteristics of the Trucking Market: A Statistical Analysis," Strategic Policy Branch, Transport Canada (January, 1980) Tables 39-44.

From the very limited data available, a shipper profile with small shipment transportation problems could not be developed. As noted earlier in this report, conceptual discussions in the literature give the impression that small Canadian businesses and businesses in sparsely populated areas have a transportation disadvantage. Factual information was not available to support such a statement.

In the context of small shipment transportation, information was required on the following unknowns:

(a) Size, location and nature of the business of firms that ship or receive a substantial percentage of their shipments in less-than-truckload/less-than-carload (LTL/LCL) or smaller lots;

(b) Location and size of firms that generate interprovincial and international movements of small shipments;

(c) Availability of transportation services for firms of various sizes located in a variety of transportation settings;

(d) The nature and extent of problems with small shipments as experienced by shippers (including consignees), by type of business, size and location of firms; and

(e) Regularity (or sporadic nature) of shipments in relation to problems experienced with such a shipment.

Lack of available statistical or survey data on the above noted unknowns necessitated the implementation of the shipper surveys described below.

4.3 Shipper Surveys

In order to know the characteristics of the shippers of small shipments and also to verify the nature and extent of shippers' concerns, specially designed surveys of a well-defined segment of freight transportation users, namely the manufacturing firms, were carried out in Quebec and the Atlantic Provinces as a part of this study. A similar survey of manufacturing firms was also carried out by the author prior to this project. The Ontario survey results, contained in an unpublished report (reference 43) are included here for illustration purposes.

The choice of manufacturers for shipper surveys was based on two reasons. Firstly, manufacturers hold a key position within the overall chain of the transportation and

distribution management network. Their inbound and outbound freight transportation requirements and difficulties, if any, can be regarded as an adequate representation of their overall economic activity. The second reason is that within the scope of this study as well as the previous study, [43] only a well-defined segment of the shippers/consignees of small shipments could be surveyed for economic reasons. Considering that retailers and service industry types of firms constitute a very large population of firms, and the population of wholesalers was difficult to delineate, the manufacturing firms were a logical choice.

In Ontario and the Atlantic Provinces' surveys, the intention was to obtain information on small shipment transportation problems, if any, on a province-wide basis, encompassing urban as well as rural communities. This led to a sampling of firms throughout the provinces involved. These surveys were designed to stratify information on the basis of high accessibility urban areas and lower-density rural areas away from major routes.

On the other hand, the rationale that was established for the Quebec survey led to directing the survey to those communities where CN Express terminals were closed in 1980. These communities, named below, were chosen in order to survey their options and investigate the service potentially affected by the closing of the CN Express terminals. The communities involved were: Chandler, Gaspé, Joliette, La Tuque, Shawinigan, St. Hyacinthe, St. Jean, Sorel, Valleyfield and Victoriaville.

The shipper survey methodology including a questionnaire is presented in the Appendices. A brief overview is provided here.

The survey methodology for Ontario and the Atlantic Provinces consisted of the following five steps:

(a) selection of population;
(b) stratification of population and selection of the initial sample;
(c) stratification of the initial sample;
(d) selection of the final sample; and
(e) mailing of questionnaire to the firms in the sample.

The list of manufacturing firms reported in Scott's Industrial Directory of Manufacturers was used as the population of firms. [44] By using a geographic listing of firms, a sample was drawn. This initial sample was stratified according to location (urban, rural), firm size (number of employees), and importance of transportation costs (represented by the ratio of transportation margins/value of final products). In the case of Ontario's very large population, subsamples of varying sizes

were drawn from the different strata. In the Atlantic Provinces, the initial sample was used as the mailing list.

The survey methodology for Quebec involved a subset of the following steps:

(a) selection of population;
(b) stratification of population and selection of sample;
(c) stratification of sample; and
(d) mailing of questionnaire to the firms in the sample.

The questionnaire that was mailed to each sample firm was designed to acquire the following items of information: shipment weights, availability of service at comparable rates, regularity and seasonal nature of shipments, shipment origin-destination, desirable attributes of transportation and difficulties experienced with present services for each shipment weight category. (See Appendix A for a copy of the questionnaire.) Usable questionnaire returns received amounted to 154 for Ontario, 98 for Quebec and 162 for the Atlantic Provinces. These returns as a percentage of the sample were: Ontario 8.5%, Quebec 17.4%, and the Atlantic Provinces 14.0%. Similarly, questionnaire returns as a percentage of population were: 1% for Ontario, 17.4% for Quebec, and 6.4% for the Atlantic Provinces.

In spite of the less than expected level of response, especially for Ontario, the respondents are believed to be representative of the population. This belief is based on the remarkably consistent results obtained in three distinct survey areas. Due to economic reasons, however, no attempt was made to contact non-respondents as a follow-up study. The results of the surveys are presented below.

4.4 Shipper Characteristics and Concerns: Survey Results

Survey results, presented in Tables 4.2 to 4.6 are summarized below. These largely confirm users' concerns hypothesized in Chapter 2. While examining survey results, the reader should note that for Ontario the number of returns as compared to sample sizes (for both urban and rural firms) is less than expected. However, this is not to suggest that the results are statistically unreliable; the consistent nature of responses from province to province suggests that survey results are in fact reliable.

4.4.1 Weight Distribution

(a) In most locations, a majority of firms ship or receive shipments that cover the entire range of weights (i.e., from very small weights of less than 50 lbs to TL/CL lots).

Table 4.2

DESIRABLE CHARACTERISTICS OF TRANSPORTATION: PERCENTAGE OF FIRMS THAT SHOW THE ATTRIBUTE TO BE AMONG THE THREE MOST IMPORTANT CHARACTERISTICS

Transport Attribute	Ontario		Quebec*	Atlantic Provinces	
	% of Urban Firms	% of Rural Firms	% of Total Firms	% of Urban Firms	% of Rural Firms
Minimum freight charges	41.6	40.0	62.2	41.3	30.8
Speed of delivery	32.5	20.0	85.7	34.4	26.2
Ready availability	7.8	20.0	53.1	6.6	12 3
Low variation in P&D time	5.2	0.0	30.6	9.8	9.2
Good record with respect to loss and damage	5.2	4.0	15.3	3.3	9.2
Convenient for distant shipping	5.2	8.0	18.4	0	0
Special nature of goods	2.6	8.0	10.2	1.6	12.3
Other			1.0		
Number of returns	121	33	98	73	89
Sample size	1 465	357	563	512	645

* Based on ten communities where CN Express terminals were closed in 1980.

Table 4.3

RANKING OF MAJOR PROBLEMS WITH SHIPMENTS
PERCENTAGE OF FIRMS INDICATING PROBLEM SHOWN

Problem	Ontario			Quebec*	Atlantic Provinces		
	% of Urban Firms	% of Rural Firms	% of Total Firms	% of Total Firms	% of Urban Firms	% of Rural Firms	% of Total Firms
Too Expensive	31.9	16.0	28.4	21.4	19.4	44.1	32.3
Unreliable	21.3	16.0	19.9	11.2	19.4	36.8	28.5
Damage and Claim Difficulties	17.0	12.0	16.0	3.1	14.5	17.6	16.2
Other**				3.1	8.1	2.9	5.5
Number of Returns	121	33	154	98	73	89	162
Sample Size	1 465	357	1 822	563	512	645	1 157

* Based on ten communities where CN Express terminals were closed in 1980.

** Mainly slow service.

Table 4.4

PERCENTAGE OF RESPONDENTS WHICH INDICATED PROBLEMS WITH SHIPMENTS

Shipment Size	Ontario			Quebec*				Atlantic Provinces			
	Too Expensive	Unreliable Service	Damage & Claim Problem	Too Expensive	Unreliable Service	Damage & Claim Problem	Other**	Too Expensive	Unreliable Service	Damage & Claim Problem	Other**
Less than 50 lbs	10.1	10.1	6.7	6.7	6.1	1.0	2.1	14.6	8.5	6.2	3.1
51 - 500 lbs	5.8	4.1	4.2	5.4	1.0	2.1	0	10.0	10.0	6.9	0.8
501 - 5 000 lbs	5.0	4.1	3.4	2.7	1.0	0	1.0	3.9	5.4	2.3	0.8
5 001 - 10 000 lbs	4.2	0.8	0	2.7	1.0	0	0	1.5	1.5	0.8	0.8
10 000 + TL/Cl	3.3	0.8	1.7	4.0	2.0	0	0	2.3	3.1	0	0
TOTAL	28.4	19.9	16.0	21.5	11.1	3.1	3.1	32.3	28.5	16.2	5.5

* Based on ten communities where CN Express terminals were closed in 1980.

** Mainly slow service.

Table 4.5

TYPES OF DIFFICULTIES ENCOUNTERED BY FIRMS OF VARIOUS SIZES
PERCENTAGE OF RESPONDENTS IN EACH FIRM SIZE CATEGORY

Province	Firm Size (Employees)	Urban/Highly Accessible Area				Rural/Outlying Area			
		Too Expensive	Unreliable	Loss & Damage	Other**	Too Expensive	Unreliable	Loss & Damage	Other**
Ontario	1 - 9	9.5	14.3	4.8		40.0	20.0	20.0	
	10 - 49	31.7	14.6	19.5		11.8	17.6	11.8	
	≥ 50	46.9	34.4	21.9		0	0	0	
Quebec*	1 - 9	24.1	20.7	17.2	0				
	10 - 49	34.5	24.1	6.9	10.3				
	≥ 50	10.3	5.1	10.3	0				
Atlantic Provinces	1 - 9	19.2	19.2	15.4	0	42.4	24.2	15.2	
	10 - 49	15.4	11.5	7.6	19.2	33.3	47.6	19.0	12.5
	≥50	30.0	10.0	10.0	0	64.3	50.0	14.3	

* Based on ten communities where CN Express terminals were closed in 1980.

** Mainly slow service.

Table 4.6

PERCENTAGE OF FIRMS THAT SHOW TRANSPORT CHARGES TO BE "TOO EXPENSIVE" CLASSIFIED ACCORDING TO TRANSPORTATION MARGINS

Province or Provinces	Transport Ratio (Transport Cost /Total Value)	Location	Shipment Size <50 lbs	51-500 lbs	501-5 000 lbs	5 000-10 000 lbs
Ontario	Less than 5¢/$ of total value	Urban	25.5*	12.8	10.6	8.5
		Rural	0	7.1	7.1	0
		Combined	19.7	11.5	9.8	6.6
	Greater than 5¢/$ of total value	Urban	2.6	5.3	2.6	5.3
		Rural	9.1	18.2	27.3	0
		Combined	4.1	8.2	8.2	4.1
Quebec	Less than 5¢/$ of total value	Urban	9.9	5.6	4.2	1.4
		Rural	0	0	0	0
		Combined	9.7	5.6	4.2	1.4
	Greater than 5¢/$ of total value	Urban	3.8	3.8	0	3.8
		Rural	0	0	0	0
		Combined	3.8	3.8	0	3.8
Atlantic Provinces	Less than 5¢/$ of total value	Urban	11.6	4.6	2.3	0
		Rural	18.7	14.6	6.3	2.1
		Combined	15.4	9.9	4.4	1.1
	Greater than 5¢/$ of total value	Urban	10.5	10.5	0	0
		Rural	15.0	10.0	5.0	5.0
		Combined	12.8	10.3	2.6	2.6

* 25.5% of urban firms (Ontario) that have the ratio of transport margin/total value of product of less than 5¢/$ indicate that transportation rates (for the shipment size shown) are "too expensive".

(b) As compared to larger firms (i.e., more than 50 employees), a higher percentage of smaller firms indicate that a majority of their shipments weigh less than 500 lbs. This observation of shipment size versus firm size holds even for shipments that are LTL/LCL types (including the very small shipments) but the difference between smaller and larger firms is not as well pronounced as in the case of those that are 500 lbs or less in weight.

4.4.2 Seasonal Peaking and Regularity of Shipments

(a) For small rural area firms (one-nine employees), shipping requirements fluctuate during the year, which may create difficulties since smaller firms may not be influential enough to receive adequate service in light of their modest and non-uniform shipping requirements; and

(b) Small firms in general and small rural firms in particular have a higher incidence of irregular shipment patterns (i.e., other than daily shipments) than larger firms.

4.4.3 Interprovincial and International Traffic

Larger urban firms are more prevalent in the list of those that generate interprovincial and international shipments. In aggregate terms, over 50% of firms indicate that at least 10% of their shipments are interprovincial or international in nature.

4.4.4 Availability of Service Alternatives

Small firms in general do not perceive an ample choice of service at comparable rates. Small urban firms in high accessibility areas in the Atlantic Provinces are an exception. Less than 40% of small rural firms indicate that they have a choice of carrier at comparable rates whereas 42% (Ontario) to 72% (Atlantic Provinces) of small urban firms show choice of carrier or service. On the other hand, a substantial percentage of large firms located in both urban and rural areas indicate that they have a choice of carrier at comparable rates.

A number of factors could be responsible for such diverse experiences of small versus large firms. Tariff structures of high quality freight services could generally be unfavourable to small firms with lower shipment volumes. There is also the possibility that small firms may not be aware of all service or tariff options.

4.4.5 Desirable Transportation Characteristics

For both urban and rural firms in Ontario and in the Atlantic Provinces, the three most important attributes of transportation (in order of importance) are: minimum freight

charges, speed of delivery, and ready availability. Quebec firms rank speed of delivery to be first, followed by freight charges and ready availability of service. A number of other attributes such as low variation in P&D time, a good record with respect to loss and damage, convenience for distant shipping, and the capability to handle special goods are also desired by the consumers.

As shown in Table 4.2, speed of delivery appears to have more importance for urban firms than rural firms. Readily available service on the other hand, is of higher importance to rural firms as compared with urban firms due, possibly, because fewer service options are available in low accessibility areas.

A number of other surveys of shippers' criteria for carrier selection rated delivery performance (i.e., on time performance and time in transit) and freight charges to be the most important criteria. Service attributes were rated somewhat higher than freight charges. [46,47]

4.4.6 Problems With Shipments

(a) Major problems with shipments are ranked in Table 4.3. These appear, in order of importance, excessive expense, unreliable service, and damage and claim problems. In aggregate terms, 21% (Quebec) to 32% (Atlantic Provinces)* of respondents feel that tariffs, especially for lower weight categories, are too high. In the case of Ontario, 28% of total firms show high tariffs as a problem. As compared to other locations, a higher percentage of rural firms in Atlantic Canada (i.e., 44%) believe that small shipment transportation charges are too expensive.

(b) Unreliable service is perceived as a problem by a higher percentage of Atlantic firms (28.5%) than those of Ontario (20%) and Quebec (11%). Rural firms in Atlantic Canada show a higher degree of dissatisfaction than urban firms due to unreliability of service (36.8% versus 19.4%).

(c) Damage and claim difficulties are reported by about 16% of firms in Ontario and the Atlantic Provinces, while only 3% of Quebec firms show similar difficulties. Rural Atlantic firms show the highest level of damage and claim difficulties.

---

* Please note that the effect of recent changes to the freight subsidy formula in the Atlantic Provinces is expected to be negligible. As a result of a recent federal-provincial highway improvement agreement, intra-regional freight subsidies will be cut to 10% and minimum waybill charges (fees) used in administering the subsidy will increase to $50 from $10.

(d) In aggregate terms, in accordance with common belief, a higher percentage of rural firms in Atlantic Canada show difficulties with their shipments. However, this observation does not hold for Ontario.

(e) As shown in Table 4.4, smaller shipments in all survey areas encounter a higher level of difficulty as compared to larger weight categories. That is, shipments of less than 50 lbs encounter more difficulties than shipments weighing 10 000 lbs and more.

(f) Types of difficulties encountered by firms of various sizes are presented in Table 4.5. An examination of these problems suggests that small firms in rural outlying areas encounter a higher degree of difficulty with their shipments than firms of comparable size in higher accessibility urban areas. The same phenomenon holds for firms of larger sizes in Atlantic Canada. These results suggest that small shipment problems are relatively well pronounced for small rural firms (in the Atlantic Provinces and Ontario) and rural firms of all sizes in the Atlantic Provinces.

(g) In Atlantic Canada, about 40% of all those firms that have irregular and/or seasonal shipping patterns experience difficulties with their shipments. In comparison with Atlantic firms, a smaller percentage of Ontario and Quebec firms with irregular and/or seasonal shipping patterns show much difficulties.

(h) Finally, Table 4.6 shows the percentage of firms that indicate transport charges are too expensive, classified according to transportation margins (i.e., ratio of transport cost/total value). It appears that on a combined (urban plus rural) basis, a higher percentage of firms that produce relatively high-value products state excessive charges to be a problem. However, the incidence of such complaints decreases with increasing shipment size.

4.4.7 Responses of Firms That Use Rail Express

The shipper surveys reported here did not seek opinions about rail express service in a direct way. However, responses of those shippers in the Atlantic Provinces that use rail express services were examined in order to gain an insight into their requirements and problems. The results are summarized as follows:

(a) Thirty-four percent of respondents that use rail express carriers do so for shipments of less than 50 lbs. The remaining percentages are: 41% for 51 to 500 lbs, 20% for 501-5 000 lbs, and 5% for over 5 000 lbs.

(b) Ninety-one percent of urban firms and 57% of rural firms that use rail express in the Atlantic Provinces state that service alternatives are available.

(c) Urban firms that use rail express in the Atlantic Provinces ranked major transportation characteristics (in terms of their desirability) as minimum cost, transit time or speed, reliability, and service availability. Corresponding ranks for rural firms were minimum cost, speed, availability, and loss and damage.

(d) About 21% of urban and 31% of rural firms that use rail express carriers indicate problems with their shipments.

(e) Ranks assigned by urban users of rail express to their problems differ from those of all respondents as discussed in Section 4.4.6. These are in the order of importance: unreliable service, excessive cost, loss and damage, and slow service. Ranking of major problems by rural firms is, however, consistent with the overall survey results (i.e., the hierarchy of problems is: excessive costs, unreliability, and loss and damage).

4.5 Shipper Comments

A number of questionnaire returns contained useful comments on the nature of shippers' complaints. For example, one shipper stated "unreliable pickup times" as a difficulty since the common carrier quite frequently arrived later than the closing hours of the shipping department which necessitated overtime expenses. Another difficulty was that the common carrier often arrived with insufficient loading capacity on the trailer, necessitating a second call and lost time while awaiting arrival of another trailer.

According to other respondents, a major problem in shipping goods is the cost of transportation to smaller centres. By way of an example, it was stated that a shipment originating in Toronto and destined for Smiths Falls (Ontario) is transported to Ottawa first and then from Ottawa to Smiths Falls. According to the shipper's experience, it costs the same to ship from Toronto to Ottawa as it does from Ottawa to Smiths Falls, which implies a high freight penalty.* Another respondent stated that for shipments weighing less than 50 lbs, shipping charges are often more than the value of the goods.

A number of firms emphasized that the services of Canada Post are a key to the welfare of small businesses. However, it was feared that Canada Post will be charging high

---

* Some carriers (e.g., CP Express) handle traffic direct to Smiths Falls from Toronto and also offer through rates that are quoted from Toronto to Smiths Falls.

rates in the future, considering service. Another complaint was that the Post Office does not accept damage claims on breakable goods.

Shipper comments on their small shipment problems were also received in response to a brief notice published in Enterprise by the Canadian Manufacturing Association.* [48] A number of problems were described by respondents. These are summarized as follows:

(a) Frequently, parcels (say valued between $500 and $1 000) for domestic shipment and for export are precluded from being sent via parcel post or by courier because of insurance limits. Bus parcel express has an insurance limit of $500 but has the disadvantage of no P&D at most locations in Canada. Road transportation is an alternative but carries a minimum charge. Rail express and other carriers were not mentioned by respondents. A recommendation contained in a number of replies is that indemnity limits should be increased on parcel, courier and bus express so that shippers could use their services for small parcels more frequently and at less cost to their customers than the use of road motor transport where minimum charges apply.

(b) Problems of a number of shippers revolve around cost, service, and loss and damage. It seems that the smaller the shipment the worse the service.

(c) As an illustration of the cost problem, one shipper stated that a certain shipment costs $23 from Toronto to Vancouver and then another $23 to Nanaimo, B.C., which the shipper found to be excessive.

(d) Dissatisfaction was expressed with freight rates. To overcome the freight rate problems, one company leased a truck and two forty-foot trailers. However, a drawback of this arrangement was the empty backhaul involved. Others stated that minimum truckers' freight rates for moving shipments are high. Also, respondents took issue with truckers' minimum of 10 lbs per cubic foot for rate calculation purposes since many low-density products are in the 2 to 4 lbs per cubic foot range.

---

* "Problems With Small Shipments? Are you dissatisfied with the cost of making small shipments or with the standard of service available? Government and other researchers suspect that serious problems may exist, but can't evaluate them or suggest possible solutions without specific information from shippers. If you have small shipment problems and would like to see solutions developed, write or call CMA Transportation Department, One Yonge Street, Toronto, Ontario", Enterprise, Vol. 6, No. 10 (February 20, 1980).

(e) Furthermore, respondents suggest that there appears to be a lack of competition caused by standard rates. One Ontario shipper found this greatly exemplified when searching for the best freight rate. According to the shipper, trucking firms in most cases quote identical high rates. Also, according to one manufacturing firm in Ontario, high freight rates for LTL shipments have been detrimental to opening Western Canada as a viable market area for its products.

Chapter 5

CARRIER CHARACTERISTICS: SERVICE, COST AND TARIFFS

5.1 Introduction

In this chapter an attempt has been made to provide a better understanding of the problems and issues on the supply side of small shipment transportation. Service, cost and revenue characteristics of carriers are examined and reasons for financial difficulties of most rail express carriers are explored. It is to be noted at the outset that in spite of cooperation from the rail express carriers, data limitations were encountered. A major problem encountered was that a diversity of practices was followed by individual carriers in keeping service, traffic, cost and revenue records.

5.2 Service and Tariffs

For three general types of small shipment services, namely couriers, small package carriers and the LTL services, tariffs are tailored to suit market requirements while attempting to achieve the objective of carriers' financial viability. Within each type and class of tariffs, there are of course, variations depending upon the carrier or class of carriers involved (e.g., LTL tariffs of the truckers versus those of rail express carriers).

Courier services are specialized in expedient delivery of shipments and their tariffs reflect the time-sensitive nature of the business. Generally tariffs vary by weight and distance and also minimum charges apply. There are, however, many variations involved. For example, in the case of Air Canada's Airvelope, flat rates apply between a number of cities served, with add-on charges for outlying areas. As an illustration of courier charges, the transportation of a 5 lb carton from Peterborough to Toronto and Montréal could be examined. In 1980, Purolator would have charged $5.50 for this shipment to both Toronto and Montréal; BDC's charges for the same transportation in 1980 were $5.50 to Toronto and $5.95 to Montréal. Courier companies apply a minimum charge unless the tariff is prepaid with cash or a regular account is maintained. The weekly cost of maintaining an account with BDC in 1980, for example, was $4.00.

Transportation of small parcels and packages can be carried out in some parts of Canada by a large number of carrier types with a wide variety of service and tariff

characteristics. A small number of carriers, (e.g., Canada Post, Canpar, UPS Canada Ltd.,) offer essentially a one parcel/one shipment service with each parcel being charged for as a separate and distinct shipment at rates having Canada Post's Parcel Post rates as their base. Although the rates are approximately the same, service aspects are not comparable. Canpar, however, offers a service and rate package that is almost identical to UPS Canada.

As an example of the tariff structure of a small package specialist, CP's Canpar is used here. Its rates vary with weight and distance. Prepaid single-piece parcel shipments weighing up to 70 lbs are normally carried and an additional charge is made for each cash-on-delivery (C.O.D.) shipment. A nominal weekly fee is charged for daily pickup and credit priviliges. Rates include automatic protection against loss and damage up to $100 per package, without any charge. Additional coverage is available.

The next type of small package service is that exemplified by CP's Package Express, and CN's Rapidex (withdrawn in 1981). In the case of Package Express, each piece moves without a waybill, no parcel can weigh more than 75 lbs. Rates are set in 5 lb intervals and vary by distance as well. Similarly, CN's Rapidex, generally accepted prepaid single-piece shipments weighing not more than 75 lbs, and multiple-piece prepaid shipments weighing not more than 200 lbs, with no single piece over 75 lbs. Charges varied by 5 lb intervals and by zone (distance). Multiple piece shipments were charged a discounted rate.

While the tariffs for the transportation of small packages due to their variations by 5 lb intervals suit the need of lower weight brackets within small shipment transportation, the regular rail express tariffs (ETA 100) are varied every 25 to 50 lbs and by distance. Point to point rates are also available. Minimum charges per shipment are applied (e.g., 75 lbs minimum, with exceptions for 20 or more shipments per month).* Minimum charges are intended to discourage very small packages due to their high costs per unit weight. By way of rate comparison, a 22 lb rapidex rate for Montréal-Toronto in 1980 was $4.00 where as under the ETA 100 LTL tariff, a $7.00 charge was applicable. Minimum rapidex for Montréal-Toronto was $2.75 in 1980. In addition to minimum weight charges, truckers' minimum density rules apply as well (e.g., a minimum of 10 lbs per cubic foot).

Small package services offered by rail express companies and the motor carriers are offered at rates which are designed to reflect the expedited service required by the

---

* This rule applies to CN Express.

market. Also, such rates are devised to discourage multiple drops but are attractive to shippers with a large volume of small packages. These tariffs are tied to scheduled runs of other parallel services, lacking flexibility.

An important element in freight rates, particularly rail express and truck rates, is that for a given distance (zone) and within a weight range (e.g., 100 to 150 lbs), flat charges are levied in terms of dollars per shipment. In such cases, significant savings are achieved per unit of traffic (weight) shipped when shipments weigh close to the high end of the weight break. Another feature of these rates is that for given weight breaks, as the distance increases, rate per lb-mile drops. Express and truck rates, due to these features, favour heavier and long-haul shipments moving on mainline lanes as compared to off-line areas.

Rates on LTL shipments of truckers are high as compared to TL shipments. Pool car operators offer lower rates than truckers' LTL, but their service is somewhat slower. Provincial rate structure and practice for LTL shipments vary considerably. The LTL shipments in Ontario move under both class and commodity rates. The latter rate comes into effect only between larger cities and when there is a regular or large volume of commodity in question. It appears that LTL and Freight All Kinds (FAK) rates and general merchandise rates in Ontario are higher than equivalent rates in other provinces for the same commodities. The lowest level of LTL rates is in effect in Manitoba and Saskatchewan.

5.3 Shipment and Revenue Characteristics

Rail express carriers carry package traffic as well as general express shipments under the ETA 100 tariff. ETA 100 traffic is commonly referred to as the LTL type although the average weight per shipment is less than those of truckers. As shown in Table 5.1, CP's LTL shipments weigh more than those carried by CN (269 lbs versus 190 lbs). Ontario Northland's shipments, which combine all types of small shipments, weigh significantly less than those of CP. Revenues per pound of shipments carried are higher for expedited types of services (i.e., Airpac, Package Express, Rapidex) than regular express. For the LTL traffic, CN Express has higher revenue per lb carried than CP Express. In 1980, over 80% of total revenue was obtained by both CP and CN for their LTL traffic.

In 1979, 89% of CN's Rapidex traffic and 86% of Air Express traffic weighed less than 50 lbs (see Table 5.2). As compared to these small package services, the LTL traffic that weighed less than 50 lbs accounted for about 40% of total LTL shipments. Such a high percentage of small packages within LTL shipments is of course transported at higher charges per shipment than the corresponding Rapidex tariffs that were available in 1979.

Table 5.1

RAIL EXPRESS: SHIPMENT AND REVENUE CHARACTERISTICS* - 1980

	CP Express				CN Express		
	Airpac	Package Express	ETA 100 LTL	Combined Total	Rapidex	ETA 100 LTL	Ontario Northland Express
Pieces/shipment	2.1	1.5	7.5	5.1	1.1	5.2	3.0**
Weight/shipment (lbs)	36.4	30.6	269.5	172.9	21.3	189.6	102.6**
Weight/piece (lbs)	17.5	20.2	35.8	33.9	20.2	36.6	34.2**
Revenue per							
- shipment	$28.16	$ 6.50	$29.17	$20.13	$ 5.78	$28.42	$15.45
- piece	13.59	4.31	3.88	3.95	5.48	5.49	5.15**
- pound	0.77	0.21	0.11	0.12	0.27	0.15	0.15**
Percentage of Total Revenue	0.7	13.0	86.3	100.0	15.7	84.3	100.0

* System-wide averages
** Based on sample data

Source: CP Express, CN Express, Ontario Northland Express Data.

Table 5.2

CN EXPRESS TRAFFIC - 1979

Weight Range (lbs)	Air Express (%)	Rapidex (%)	LTL (%)
Up to 10	50.2	32.18	8.81
10 - 20	19.3	21.68	9.01
20 - 50	16.4	35.14	22.38
Over 50	14.1	11.0	
Total	100.0	100.0	
Subtotal Up to 50			40.20
50 - 100			21.07
100 - 150			9.69
150 - 200			6.20
Over 200			22.84
Subtotal Over 50			59.80

Source: CN Express Data.

Revenue characteristics of rail express carriers for different shipment weight ranges can be described by taking CP Express as an example, (see Table 5.3). For a given service type, average revenue per shipment increases with increasing shipment weight, but average revenue per unit weight (e.g., revenue per lb or 100 lbs) decreases. This revenue characteristic is a direct result of the tariff structure which is designed to encourage heavier shipments. As compared to ETA 100 Regular Express Traffic, revenues per shipment as well as per unit weight, for comparable shipments, are lower for Package Express Traffic.* Shippers of small packages are thus offered an incentive to use expedited package services rather than regular express which is intended for heavier loads.

Further insights are obtained from an analysis of shipments and revenues on a length of haul basis. Table 5.4 shows that for a rail express carrier, a majority of shipments are a short-haul type (i.e., less than 500 miles of transportation from origin to destination). For CP Express, although 66.3% of shipments are transported for distances up to 500 miles, only 21.6% of total ton-miles are generated for mileage brackets that are up to 500 miles. About 53% of revenues are earned in the short-haul market. As expected, revenue per shipment generally increases with distance, and revenue per lb of shipment also increases with the length of haul. It should be noted that these revenue figures are not expressed on the basis of a unit distance. That is, higher revenues for shipment or per lb as shown, result from increasing distance and these are not associated with higher tariffs. On the other hand, revenue per ton-mile, (also shown in Table 5.4), due to the tariff structure, declines with increasing distance.

5.4 Shipments and Revenues By Traffic Lane

A comparative analysis of shipment weights and revenue per shipment and per lb of shipment for CP and CN Express carriers is presented in Table 5.5 for intra-regional shipments. A similar analysis is presented in Table 5.6 for selected inter-regional shipments. Data for CP Express are, for all services, offered by the CP Express Department (i.e., ETA 100 LTL, Package Express and Airpac). For given intra-regional traffic lanes, revenues per shipment are higher for LTL types of shipments than for lighter Rapidex shipments but the revenue yield per lb is higher for Rapidex traffic. Intra-western regional and intra-eastern regional LTL shipments are significantly heavier than other intra-regional lanes.

Selected interprovincial traffic lanes are shown in Table 5.6 in terms of shipment weight and revenue

---

* Package Express is a paperless system which does not handle collect shipments. Economies achieved due to these features are reflected in lower rates.

Table 5.3

CP EXPRESS TRAFFIC AND REVENUES - 1978

Weight Category (lbs)	Package Express			ETA 100 Regular Express		
	Average Weight /Shipment	Average Revenue /Shipment	Average Revenue /Cwt	Average Weight /Shipment	Average Revenue /Shipment	Average Revenue /Cwt
1 - 25	12.1	3.97	32.89	14.1	9.11	64.42
26 - 50	37.8	5.56	14.72	39.0	11.42	29.31
51 - 75	62.0	8.73	14.09	63.7	13.90	21.83
76 - 100	88.6	8.93	10.09	89.2	14.92	16.72
101 - 150	126.3	11.19	8.86	127.3	17.51	13.76
151 - 200	174.9	13.92	7.96	179.7	20.27	11.26
201 - 250	223.6	14.96	6.69	227.3	22.12	9.73
251 - 300	276.3	13.23	4.79	282.0	24.96	8.85
301 - 500				392.4	32.86	8.38
501 - 1 000				704.8	52.51	7.45
1 001 - 2 000				1 384.9	95.78	6.92
2 001 - 5 000				3 103.9	195.60	6.30
5 001 - 10 000				7 194.2	376.62	5.24
Over 10 000				21 462.5	636.48	2.97
Average for each service	29.8	5.2	17.47	242.4	22.49	9.28

Source: CP Express Data.

Table 5.4

CP EXPRESS TRAFFIC AND REVENUES BY MILEAGE BRACKET - 1980

CP Express (Combined ETA, Package Express and Air Pac)

Mileage Bracket	% of Total Shipments	% of Total Ton-miles	% of Total Weight	% of Total Revenue	Revenue per Shipment($)	Revenue per lb ($)	Revenue per Ton-mile ($)
0 - 50	10.7	0.5	11.7	5.7	10.74	0.06	4.42
51 - 150	20.9	3.1	19.9	16.4	15.73	0.10	2.03
151 - 300	17.6	6.4	17.4	19.8	18.10	0.11	0.95
301 - 500	17.2	11.6	18.8	15.1	17.63	0.09	0.50
Subtotal	66.3	21.6	67.8	52.9	16.05	0.09	-
501 - 1 000	8.3	8.6	7.3	8.6	20.85	0.14	0.38
1 001 - 2 000	9.9	17.2	9.6	12.2	24.95	0.16	0.27
2 001 - 3 000	15.5	52.4	15.8	26.2	34.09	0.19	0.19
3 000 +	0	0.2	0	0.1	41.32	0.35	0.20
Subtotal	33.7	78.4	32.2	47.1	28.17	0.17	-

Source: CP Express Data.

Table 5.5

TRAFFIC LANE ANALYSIS 1980
(INTRA-REGIONAL AND INTRAPROVINCIAL LANES)

Traffic Lane	CP Express			CN Express Rapidex			CN Express LTL		
	Weight per Shipment (lbs)	Revenue per Shipment ($)	Revenue per lb ($)	Weight per Shipment (lbs)	Revenue per Shipment ($)	Revenue per lb ($)	Weight per Shipment (lbs)	Revenue per Shipment ($)	Revenue per lb ($)
Intra-Regional & Intraprovincial									
East-East									
Quebec-Quebec	161.0	14.11	0.09	22.4	4.82	0.22	330.1	27.36	0.08
Ontario-Ontario	-	-	-	23.1	5.72	0.25	123.3	18.21	0.15
Toronto-Toronto	147.9	9.38	0.06	19.5	4.14	0.21	155.9	20.27	0.13
SW Ontario-SW Ontario	128.8	13.30	0.10	-	-	-	-	-	-
NE Ontario-NE Ontario	241.0	24.19	0.10	-	-	-	-	-	-
SW Ontario-NE Ontario	144.6	19.46	0.13	-	-	-	-	-	-
Toronto-NE Ontario	102.7	15.59	0.15	-	-	-	-	-	-
NE Ontario-SW Ontario	186.8	23.95	0.13	-	-	-	-	-	-
NE Ontario-Toronto	144.4	16.71	0.12	-	-	-	-	-	-
Toronto-SW Ontario	134.5	15.20	0.11	-	-	-	-	-	-
SW Ontario-Toronto	193.7	16.00	0.08	-	-	-	-	-	-
West-West	359.3	24.86	0.07	22.1	5.94	0.27	402.3	39.3	0.10

Source: CP and CN Express Data.

Table 5.6

TRAFFIC LANE ANALYSIS 1980
(SELECTED INTERPROVINCIAL LANES)

Traffic Lane	CP Express			CN Express Rapidex			CN Express LTL		
	Weight per Shipment (lbs)	Revenue per Shipment ($)	Revenue per lb ($)	Weight per Shipment (lbs)	Revenue per Shipment ($)	Revenue per lb ($)	Weight per Shipment (lbs)	Revenue per Shipment ($)	Revenue per lb ($)
Interprovincial									
East-Quebec	-	-	-	18.4	4.96	0.27	276.7	34.35	0.12
East-Ontario	-	-	-	20.0	5.25	0.26	198.0	34.93	0.18
East-West	-	-	-	23.9	7.20	0.30	284.2	95.28	0.34
Quebec-East	180.1	31.93	0.18	24.1	7.50	0.31	160.3	33.2	0.21
Montréal-East	168.2	20.62	0.12	-	-	-	-	-	-
Ontario-East	-	-	-	20.9	6.7	0.32	147.4	33.3	0.23
Toronto-East	83.9	16.90	0.20	-	-	-	-	-	-
West-East	142.6	49.27	0.35	23.4	8.4	0.36	262.3	82.74	0.32
Toronto-West	148.2	29.57	0.20	-	-	-	-	-	-
West-Toronto	181.8	32.54	0.18	-	-	-	-	-	-
Montréal-Toronto	227.8	13.71	0.06	-	-	-	-	-	-
Toronto-Montréal	126.0	12.00	0.10	-	-	-	-	-	-
Montréal-West	140.9	27.82	0.20	-	-	-	-	-	-
West-Montréal	98.2	26.67	0.27	-	-	-	-	-	-
Quebec-Ontario	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ontario-Quebec	-	-	-	24.4	5.44	0.22	138.8	21.25	0.15
				20.3	4.56	0.22	141.5	21.47	0.15

Source: CP and CN Express Data.

characteristics. In general, long-haul lanes (i.e., East-West, Québec-West, etc.) experience heavier shipments than short-haul lanes. Differences in reverse haul revenue yields are experienced (e.g., Montréal-West versus West-Montréal).

For CN Express, the top three traffic lanes in terms of revenue received in 1980 are: Ontario-Ontario, Ontario-Western Provinces and Intra-Western Provinces. The same three traffic lanes in the same order of importance are also applicable for CP Express.

5.5 Carrier Cost Characteristics

Previous research points out that due to terminal operations, small shipment transportation has high ratios of fixed to total costs in comparison with heavy TL type of truck transportation. Also, it has been stated in the literature that carriers prefer to serve heavier long-haul type of shipments rather than lighter small shipments in short-haul markets. Conclusive analyses of the economies of scale in firm size* have not been reported. In this research, within the context of small shipment transportation, these limitations of the state of the art will be kept in mind while examining carrier cost characteristics. [49]

In general, LTL shipments that are to be moved over shorter distances cost more to produce (in terms of dollars per lb-mile or ton-mile) than LTL shipments over longer hauls. [50] (See Figure 5.1.) Also, for given lengths of haul, LTL shipments cost more to move than TL shipments due to terminal operations required for LTL loads. As a result of terminal and P&D costs that are incurred for LTL shipments, the unit costs of such shipments are well pronounced for very small shipments.

Interesting observations can be made from a closer look at the variation of terminal costs with various weights ranging from less than 50 lbs to 5 000 lbs (see Figure 5.2). Of the three cost components shown, billing and collecting per shipment is normally a uniform amount for any shipment size. However, on a unit weight basis, this expense category is shown to decline with increasing weight. Platform (shed) handling costs increase with increasing weight of shipments, but appear to decline very slightly on a unit weight (i.e., $/ton) basis. [50]

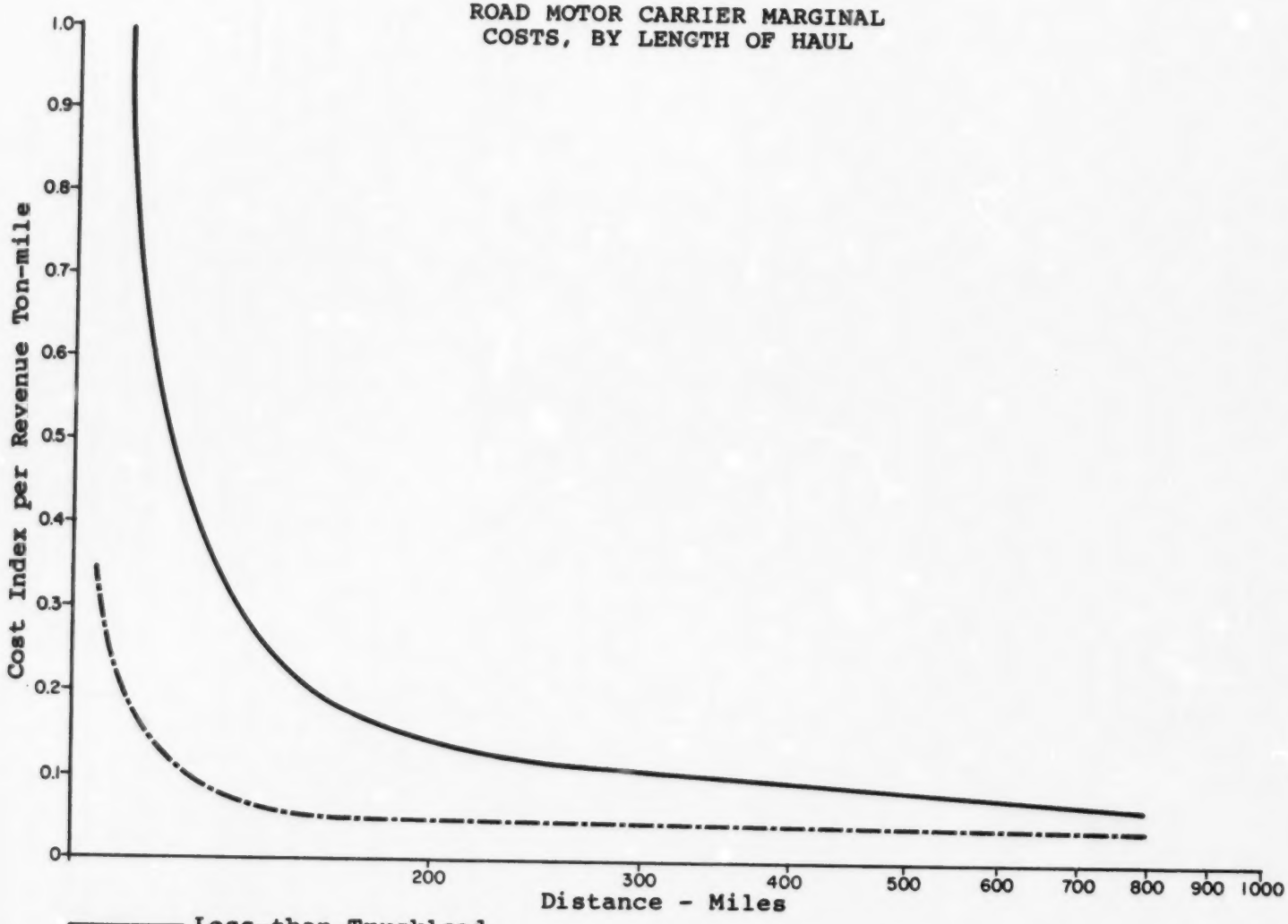
P&D costs also decline when expressed on a unit weight basis. Another cost item associated with terminals is that of overhead which includes such expenses as property taxes and terminal management costs. These costs (although not shown

---

* Please see Section 3.1 for a discussion of terminal size and efficiency.

Figure 5.1

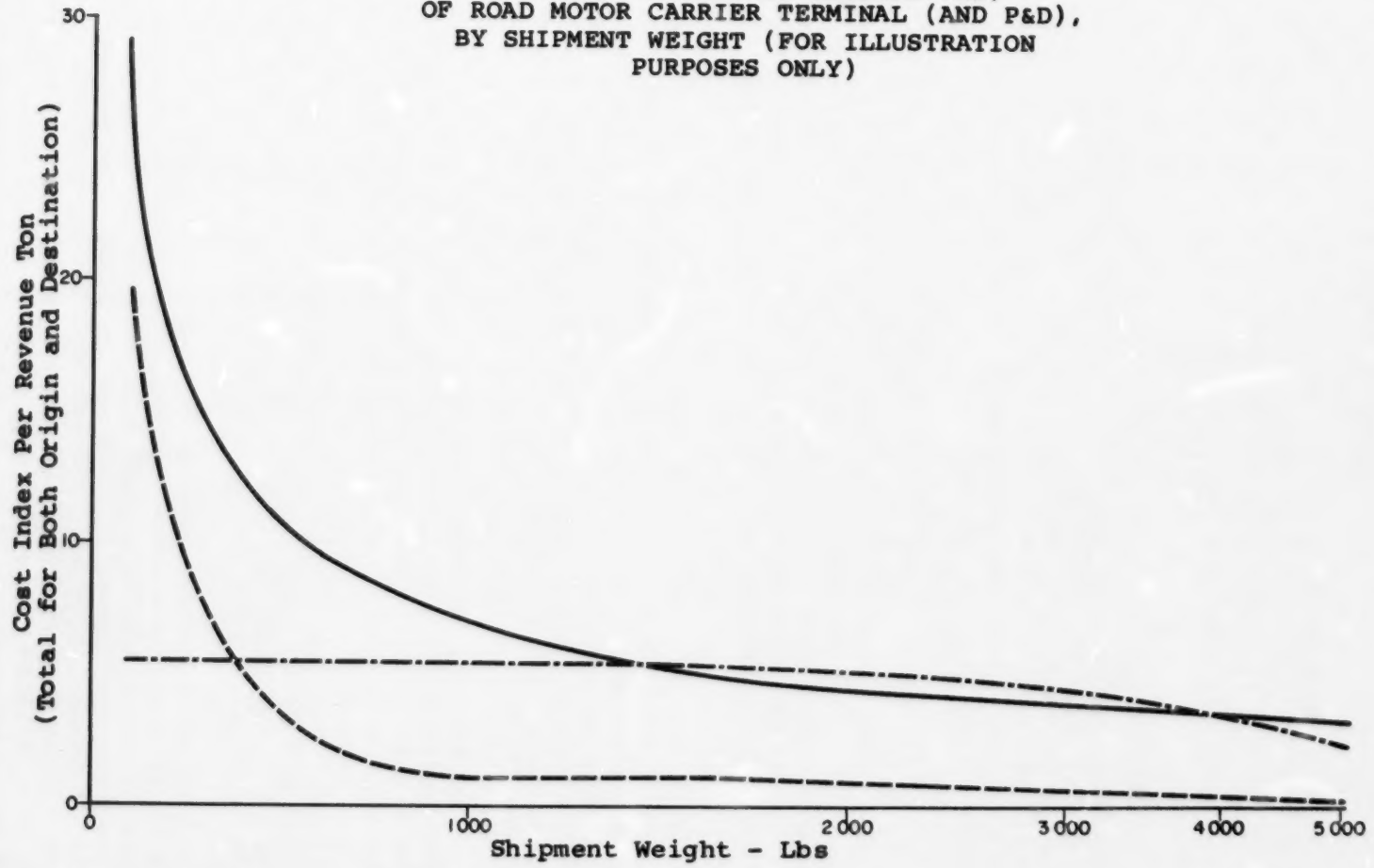
ROAD MOTOR CARRIER MARGINAL COSTS, BY LENGTH OF HAUL



Source: Plotted from data reported in Reference 50.

Figure 5.2

MARGINAL COSTS (PER REVENUE TON)
OF ROAD MOTOR CARRIER TERMINAL (AND P&D),
BY SHIPMENT WEIGHT (FOR ILLUSTRATION
PURPOSES ONLY)



Source: Plotted from data reported in Reference 50.

in Figure 5.2), when expressed as a function of unit weight, would also decline with increasing shipment size.

The implication of these observations is that very small shipments are costly to serve (i.e., incur a high cost pe lb or ton) in short-haul lanes since expensive terminal operations are involved, including the activities of P&D, platform handling (or shed operations), and billing and collecting.

P&D costs vary mostly with running time and are influenced by urban road network congestion. Shipment weight and distance have an effect as well but these are not as well pronounced as running time. For this reason, it is generally believed that P&D operations in large urban centres of Toronto and Montréal are costlier and less productive than other locations.

The heterogeneous character of small shipment carriers makes it difficult to analyze the composition of carrier costs. Also, the practice of categorizing costs differs from carrier to carrier. Even within the rail express industry, costs on an itemized basis cannot be compared. Here, an attempt is made to discuss cost characteristics for each individual case and for the above noted reasons, no attempt is made to make intercarrier comparisons.

In the case of road common carrier firms serving small shipments, in comparison with TL operations, fixed costs are high. For many carriers who are heavily oriented towards LTL traffic, the pure terminal functions (exclusive of such items as administration not connected with terminal or sales, etc.) may amount to about one-third of total expenses of the carrier's operation. [51]

CN Express expenses summarized in Table 5.7, indicate that P&D costs alone account for 24.2% of its total expenses, and are higher than line-haul costs (23.1%). Other terminal-related expenses are: shed operation, 17.2%; terminal overhead; 9.0%; and office (billing and collecting) at 10.5%. Administration costs are 14.4% of total expenses and finally, marketing and sales expenses contribute 1.6% of total expenses. Although not shown in Table 5.7, it is to be noted that CN Express incurred a loss of $47.2 million in 1979.

For CP Express, expense breakdowns as well as expense ratios to revenues are shown in Table 5.8 (General Express), 5.9 (Express Airborne Division) and 5.10 (Canpar Division). Canpar services incurred losses in 1979 and in 1980. Forty-seven percent of General Express expenses are due to terminal charges. Line haul and Administration (and General Expenses) are 16.3% and 15.0%, respectively. The share of other expenses out of total expenses is shown in Table 5.8. Express services of Canadian Pacific generated a net operating income of 4.7%.

Table 5.7

CN EXPRESS EXPENSES - 1979

Expense Item	% of Total Expenses
Terminal (Shed)	17.2
Terminal Overhead	9.0
P&D	24.2
Office (Billing & Collecting)	10.5
Line Haul	23.1
Administration	14.4
Marketing & Sales	1.6
Total	100.0

Source: CN Express Data.

Table 5.8

EXPENSE CATEGORIES AND EXPENSE RATIOS TO REVENUES -- CP EXPRESS LTD.
1980

Expense Category	General Express** % of Total Expenses	Expense Ratios To Revenues*
Maintenance	7.5	7.1
Line Haul	16.3	15.7
Terminal	47.1	44.5
Marketing	1.9	1.8
Insurance and Claims	4.9	4.7
Administration and General	15.0	14.4
Other Income/Expenses	2.6	2.6
Depreciation	2.6	2.5
Taxes and Licences	2.1	2.0
Total Expenses	100.0	95.3
Net Operating Income		4.7
		100.0

* $\frac{\text{Expense Item}}{\text{Revenues}} \times 100$

** Includes ETA 100 LTL services, Package Express and Express Airborne.

The Airborne Division of CP Express, due to lighter weights of shipments and the use of relatively expensive air mode of line-haul transportation, shows 50.7% and 18.1% of total costs for terminal and line-haul operations, respectively. These percentages shown in Table 5.9 are higher than those for the overall express case displayed in Table 5.8. Administration and marketing expenses are also shown as a higher percentage of total costs. Express Airborne had a net operating income of 2.7% in 1980.

Expense data for CP's Canpar Division tabulated in Table 5.10 suggest that 53.1% of its total expenses relate to terminal activities. As expected, the lightweight parcel and small package traffic served by Canpar consumes a substantial magnitude of the company's resources for P&D and shed operations. Insurance and claims expenses in percentage terms, are higher for Canpar than for other services. Depreciation costs are higher also since Canpar invested in new equipment and a new terminal in Toronto.

5.6 Productivity,* Costs and Financial Viability

Terminal cost and productivity characteristics were studied in this investigation with the objective of identifying factors that account for low productivity and high cost of terminal operation. While the results are far from conclusive, it appears that regional cost differences, urban traffic congestion, the complexity of terminal (shed) operations in terms of the number of cross-dock channels, and the imbalance of capacity and traffic volume play a role. See Table 5.11 for selected CN Express terminals.** In general, for low-volume terminals, shed operations are reasonably productive. Large terminals in Toronto and Montréal show low shed productivity and high costs per piece. Also, P&D fleet productivity and cost per shipment as well as per piece are high for large urban centres.

On the basis of 1980 data, traffic lane cost composition and cost/revenue ratios were examined for CN Express. Table 5.12 shows these information items for Rapidex and LTL traffic. On an aggregate level, cost/revenue ratios in 1980 for LTL and Rapidex service were 1.4 and 2.2, respectively. In the case of LTL service, the only profitable lanes were East-West and West-East. Ontario-West appears to be a break-even case. East-East and East-Quebec lanes showed the highest cost/revenue ratios. In the case of Rapidex service, all lanes incurred losses (i.e., ratio of cost/revenue exceeded 1.0).

---

* Partial productivity measure is used here.

** For reasons of confidentiality, shipments handled at each terminal are not shown in Table 5.11.

Source: CP Express Data.

Table 5.9

CANADIAN PACIFIC EXPRESS LTD., AIRBORNE DIVISION - 1980

Expense Category	Expense Item As A % of Total Expenses	Expense Ratios To Revenues*
Maintenance	3.3	3.2
Line Haul	18.1	17.5
Terminal	50.7	49.3
Marketing	5.8	5.6
Insurance and Claims	2.9	2.9
Administration and General	17.2	16.8
Other Income/Expenses	0	0
Depreciation	1.7	1.7
Taxes and Licences	0.3	0.3
Total Expenses	100.0	97.3
Net Operating Income		2.7
		100.0

* $\frac{\text{Expense Item}}{\text{Revenues}} \times 100$

Source: CP Express Data.

Table 5.10

CANADIAN PACIFIC EXPRESS LTD., CANPAR DIVISION, 1979 AND 1980

Expense Category	1979 Expense Item As A % of Total Expenses	1979 Expense Ratios To Revenues	1980 Expense Item As A % of Total Expenses	1980 Expense Ratios To Revenues
Maintenance	7.6	7.8	7.9	8.2
Line Haul	11.6	12.1	13.1	13.5
Terminal	56.9	58.8	53.1	54.4
Marketing	1.6	1.6	2.0	2.1
Insurance & Claims	7.3	7.5	7.4	7.6
Administration & General	8.9	9.1	8.5	8.8
Other Income/ Expenses	0.4	0.4	1.0	1.0
Depreciation	3.5	3.6	4.5	4.6
Taxes & Licences	2.2	2.3	2.5	2.5
Total Expenses	100.0	103.2	100.0	102.7
Net Operating Income		-3.2		-2.7

Source: CP Express Data.

Table 5.11

TERMINAL COST AND PRODUCTIVITY -- 1979/1980 SELECTED CN EXPRESS TERMINALS

Terminal	Terminal & Fleet Productivity 1979		Shed and Fleet Costs 1980		
	Shed Operations Pieces/Man hour	P&D Shipments / Man hour	Shed Cost $/Piece	P&D Cost $/Piece	P&D Cost $/Shipment
Campbellton	25	10.3	0.43	0.27	2.11
Halifax	25.8	7.3	0.51	0.55	2.50
Sydney	20.3	4.8	0.37	0.59	2.81
Montréal	13.9	5.5	0.99	1.34	3.74
Québec	35.9	7.6	0.65	1.16	3.23
Sherbrooke	60.0	6.7	0.30	1.04	2.73
Ottawa	49.6	7.4	0.28	0.84	2.67
Toronto	12.6	6.7	0.95	1.09	2.78
Calgary	18.2	7.7	0.41	1.33	4.12
Edmonton	31.1	6.9	0.60	0.97	3.57
Prince George	21.4	4.4	0.82	0.93	5.64
Vancouver	28.0	9.3	0.37	0.79	3.24

Source: CN Express Data.

Table 5.12

CN EXPRESS COST AND REVENUE CHARACTERISTICS BY TRAFFIC LANE
1980

Traffic Lane	CN Express Rapidex					CN Express LTL				
	Cost/ Revenue	Total Cost (%)	Terminal Cost (%)	Line-Haul Cost (%)	System Cost (%)	Cost/ Revenue	Total Cost (%)	Terminal Cost (%)	Line-Haul Cost (%)	System Cost (%)
East-East	2.0	100	66.4	9.0	24.6	1.9	100	59.1	20.5	20.4
Quebec-Quebec	2.4	100	71.4	3.1	25.5	1.7	100	69.9	5.8	24,3
Ontario-Ontario	2.6	100	72.0	2.3	25.7	1.3	100	69.7	5.5	24.8
West-West	2.2	100	65.8	10.5	23.7	1.5	100	57.7	21.9	20.4
East-Quebec	2.8	100	63.5	14.5	22.0	1.9	100	53.9	27.9	18.2
Quebec-East	1.9	100	59.4	18.9	21.7	1.3	100	51.0	30.6	18.4
Quebec-Ontario	1.6	100	69.7	5.7	24.6	1.6	100	66.5	10.3	23.2
Ontario-Quebec	2.8	100	69.5	6.3	24.2	1.6	100	64.5	13.1	22.4
Ontario-West	1.7	100	59.4	18.8	21.8	1.0	100	48.0	33.9	18.1
West-Ontario	2.2	100	60.6	17.6	21.7	1.2	100	47.0	36.0	17.0
East-Ontario	2.4	100	62.8	15.1	22.1	1.3	100	52.5	29.4	18.1
Ontario-East	1.7	100	60.5	17.2	22.3	1.1	100	50.9	30.6	18.5
Quebec-West	1.7	100	57.4	21.7	20.9	1.1	100	49.0	32.8	18.2
West-Quebec	2.4	100	61.0	17.2	21.7	1.2	100	49.9	31.7	18.4
East-West	2.2	100	47.0	36.3	16.7	0.8	100	36.0	50.1	13.9
West-East	1.9	100	49.9	31.9	18.2	0.9	100	36.6	49.5	14.0
All Lanes	2.2	100	65.7	10.7	23.6	1.4	100	58.8	20.3	20.9

Source: CN Express Data.

Terminal costs as a percentage of total costs are higher for lighter weight shipments of Rapidex than for LTL services. For intra-regional services with short line-haul distances, terminal costs as a proportion of total costs are logically very high. As the length of haul increases, the share of terminal costs drops. System costs shown in Table 5.12 account for all expense items other than terminal and line-haul expenses (e.g., interest charges, administration costs, overheads and regional expenses).

Finally, a question to be asked here is that of the role of technological innovations in improving the cost/revenue picture for small shipment carriers such as CN Express. A firm answer can be provided only when the results of an analysis of the overall system and its major components are known. A more advanced form of such analysis requires simulations and possibly demonstrations. On the basis of available information, a number of observations can be presented. Firstly, renting terminal space to other users could improve the financial situation. Secondly, at selected locations in Canada, common terminal concepts could be explored with other carriers, involving consolidation of P&D routes and P&D vehicle fleet dispatching. There are several for-hire common carrier terminals operating in the largest cities in the Prairie Provinces. Thirdly, P&D operations could be improved by more structured P&D systems, better communications, and also larger P&D vehicles for LTL operations in locations of high market share.

Chapter 6

RECENT DEVELOPMENTS IN THE RAIL EXPRESS INDUSTRY

6.1 Objectives of this Chapter

Historical developments of the rail express industry in Canada were briefly discussed in Section 3.2.2 of this report. The characteristics of rail express carriers were reported in Chapter 5 in terms of their costs and revenues. The objectives of this chapter are to describe in more detail all those factors that shaped the rail express industry into its present state, and also to discuss the outlook for the future. Factors that are covered include changing traffic patterns, cost escalation, financial viability, service and system changes. It is expected that material covered in this chapter will set the stage for a discussion in Chapter 7 of the future of the rail express industry in an environment of regulatory policy reforms.

6.2 Developments in the United States

Express services of most North American railways came into being as an adjunct to rail passenger services. Railways' LCL services were also involved in the carriage of smaller shipments. In the U.S.A., rail carrier managements showed little interest in handling LCL freight since their interests lay primarily in serving carloads. This led to the formation of the Rail Express Agency (REA) in 1929, a joint venture of a number of Class I railroads. Also, the first freight forwarders came into existence in the thirties. As a reward for relieving the railroads of the need to manage the more complex LCL shipments, these organizations were offered discount carload rates. In some instances, railways also absorbed the costs of carloading/unloading at terminals. [54]

At present, railways in the U.S.A. in general, do not find it economical to transport small shipments directly. However, the Missouri-Pacific Railroad's "Scatback Small Shipment Service", which has developed as a combined highway/rail technique, is stated as an example of the railway's direct role in small shipment transportation.

While the REA* diversified its choice of transportation mode over the years, its primary appeal was low cost rather than high quality service. Although the railways owned it for many

---

* The REA (U.S.A.) due to financial difficulties, withdrew its services in the late seventies.

recent years, REA, has an independent agency. The old railroad agencies, which used every station as a Railway Express point, were replaced by over 1 000 sub-agencies. P&D service continued to be provided, usually by REA, but occasionally by contract with local cartage companies. In more remote areas, these agencies were manned by part-time persons such as gas station owners. REA's small shipment traffic that went by rail was first consolidated into carloads and trailerloads and then transported at full carload rates, frequently at special discount rates. According to available information, REA's surface and air transportation share of small shipments in the mid-seventies was less than 1% of the market.

As for the use of passenger trains for the transportation of parcels and small packages, AMTRAK started its mail and express service at the time of its establishment in 1971. After some gradually expanding experiments, in 1973 it started a "new rail package express service" between major cities across the U.S.A. In its present form, these services are offered on a station-to-station basis for packages under 70 lbs. These shipments are carried in baggage cars in association with mail. No P&D services are offered at this time. In 1981, AMTRAK's revenues from package services amounted to $4.1 million. Due to low marginal costs of carrying packages in trains and their handling by baggage personnel, about two million dollars of profits were enjoyed by AMTRAK.

6.3 Developments in Canada Prior to the Seventies

In the earlier years, railway express services enjoyed a monopoly position in serving small packages. This business peaked in the mid-fifties and at that time CN alone carried a record number of 24 million shipments and served 3 000 communities across the country.

A major adjustment had to be made by Express carriers in reaction to the development of the road network; the growth of trucking firms meant competition from such services in the small shipment market. On shorter distance routes, truck services offered faster and cheaper parcel service than trains. Increased use of private automobiles had an effect on train services in short-haul and low-density routes. For longer distances, the developments of air services resulted in the loss of long-haul train passengers. As passenger train services were gradually tailored to a dropping travel demand, the opportunity to move express traffic on passenger trains dropped significantly. The railways made the adjustment in the form of moving express shipments in box cars and by trucks. Shifting from passenger trains to trucks resulted in the building of a network of terminals across the country.

In these circumstances, the railways integrated their express and LCL operations in the sixties. Such an integration required the combining of staff and facilities, development of

standardized procedures, and the establishment of a common rail/highway line-haul operation. Also added, were marketing and sales capabilities since competition from road carriers eroded traffic. From a high figure of 24 million shipments in the mid-fifties, CN's market dropped to about 18 million in the early sixties. In addition to the flexibility of truck transportation, commercial trucking companies enhanced their competitive position by offering specialized services and attractive rates that filled the gap between the railway's express and LCL rate structures. Although separate cost and revenue accounts were not the practice in the sixties, several special studies indicated that CN Express freight was operating at a deficit. [55]

The passage of the 1962 National Transportation Act (NTA) was a notable event for rail express activities. The NTA allowed rate setting freedom. As a result, the Express Transport Association (ETA) published the first all-inclusive less-than-truckload tariff ETA 100, covering Freight-All-Kinds (FAK) for 1 to 10 000 lbs.

6.4 Changes in the Seventies

As competition from well diversified truckers and air cargo services intensified in the seventies, more adjustments on the part of major express carriers became necessary. Clearly, this was the time to develop different types of services in order to serve the changing traffic and market demands. At that time, the regular express services of CP were in existence. In addition, CP created its Package Express for serving a large volume of traffic in the lower weight bracket (i.e., less than 75 lbs). Also, in 1975, CP launched its Airpac. These CP Express services reached some 5 000 points. Furthermore, in the seventies, Express Airborne and Canpar were established with their own fleets and terminals.

By 1970, CN Express shipments dropped below 12 million. While revenues reached $80 million, there was also a deficit of $14 million. In 1970, CN Express had a staff of 7 000 persons. In an attempt to enhance its financial position, CN Express introduced Rapidex service in 1972. The Rapidex service (for small parcels), did attract traffic (4.3 million shipments in 1979 and a total revenue of 19.3 million dollars) but operated at a substantial deficit. The reasons according to company sources were that: (a) it served an extensive low-density network, (b) it was never separated entirely from the LTL operation, and (c) there was increasing competition in the marketplace from package handling specialists.

Throughout the seventies, competition from other carriers made its mark on the financial position of CN Express. During the seventies, increasing competition resulted in a reduction of LTL shipments. In 1976, 7.5 million shipments were carried whereas in 1979, the LTL shipments dropped to 3.8

million. Although cost control programmes resulted in reduced territorial coverage, lower equipment inventories and a reduced manpower level (from 7 700 in 1970 to 5 443 at the end of 1979), due to lower traffic volumes and inflationary cost increases, financial losses were experienced. Throughout the seventies, cost control programmes resulted in the closing of 24 smaller terminals.

In 1976, CN Express was established as a separate division. In that year, the CN Express deficit was set at $34 million. By 1979, it increased to $50 million. Over the years, CN Express has gone from a position of dominance in the market place to less than 5% of the LTL market and about 2% of the package business.

6.5 Financial Viability of Rail Express Carriers

The problem of financial losses is not unique to CN Express. Growth in competition, extensive networks inherited from the past, and the inability of carriers to adjust to changing circumstances (among other factors) caused many express carriers to go out of business. In Canada, statutory obligation to serve traffic along the railway line is responsible for the continued existence of the rail express carriers. CP Express is the only Canadian carrier that is financially viable.

Table 6.1 shows that CP Express (including Canpar) experienced a cost/revenue ratio of 0.964 in 1980. CP's Airborne service was also profitable in 1980 with a cost/revenue ratio of 0.967. However, CP's Canpar service experienced losses in 1979 and 1980. In 1980, the cost/revenue ratio was 1.03. Losses reported by CN Express were $53.1 million in 1980, and in 1981 as a result of system changes (described in Section 6.6), losses dropped to $39.9 million. In 1980, the Ontario Northland Express Department showed a loss of $75 520 out of a total revenue of $1 922 941. Algoma Central incurred a loss as well.*

Considering that CP and CN Express departments, in general, offer a common express tariff, the pricing structure for the LTL traffic cannot be regarded as a factor responsible for vastly different financial results. However, CP Express carries heavier LTL shipments than CN Express which on a unit weight basis cost less to transport. A second and perhaps the main reason for CP's financial success is that of effective cost control over a smaller network in relatively high density areas. A third reason is the difference in the marketing and operating philosophy of the two express companies. While CN during the past two to three years has been attempting to move towards market concentration, CP's approach, generally, has been that of diversifying service offerings. That is, CP offers a broad general service (Regular Express), a small service

---

* Algoma Central carries only about 300 shipments per year.

Table 6.1

RAIL EXPRESS CARRIER COST/REVENUE RATIOS

Carrier/Service	Year	$\frac{\text{Cost}}{\text{Revenue}} \times 100$
CP Express -- All Divisions (including CANPAR	1980	96.4
CP Express -- Airborne Division	1980	96.7
CP Express -- CANPAR Division	1980	102.7
CN Express	1980	141.8
CN Express	1981	137.7
Ontario Northland	1980	103.9

Source: Express departments of CP, CN and ONR.

(Package Express), and a priority air service (Airpac). These services, in addition to offering tariff structures that are compatible with shipment size and priority, share a common P&D fleet, which allows their customers to deal with a single carrier for their small and relatively large consignments. Canpar and Express Airborne serve the needs of even smaller and higher priority shipments.

6.6 Service and System Changes

Express services of Ontario Northland and Algoma Central, which are provided along their railway lines, are not expected to undergo any changes as long as the statutory obligation remains in effect. In its present form, the Ontario Northland Express serves seven locations directly and in 1981 it had a staff of 56 persons. A total of 18 delivery trucks are owned by this agency. As noted earlier, the Algoma Central's role in express transportation is almost insignificant (about 300 shipments per year).

CP Express appears to be committed to the transportation of small shipments and is expected to continue its various services in the future on a broad geographic basis (Nova Scotia to British Columbia). At present, CP Express owns and operates 62 terminals across the country; out of these, 24 terminals are in Ontario, 11 in Quebec, 8 in the East and 19 in the West. CP's Canpar has 80 terminals.

In an attempt to improve the financial situation of CN Express, attention has been increasingly focussed on the definition of the product to be offered and the network through which this offer will take place. With this market concentration strategy, an attempt has been made to identify service and location combinations where a viable service could be provided. After careful analyses, CN Express decided to concentrate on LTL types of heavier shipments, primarily these in major traffic lanes.

In recent years, several programmes have been implemented. Rapidex service, however, was discontinued. In the LTL area, pricing actions were taken to increase revenue per shipment and move towards shippers' minimum rates for shipments weighing less than 75 lbs. Network changes included closing terminals in light traffic areas, and making interlining arrangements with local truckers for service beyond the network limits with an add-on charge. However, CN continues to provide through rates to all locations, using the principle of the add-on charges beyond its remaining terminals. The add-on charge covers the local truckers' rates.

As an illustration of interlining arrangements, the case of the Maritimes and the Gaspé Coast is presented in Table 6.2. For example, shipments destined to, or out of the Gaspé coast have Moncton, New Brunswick as a base point and these

Table 6.2

BASING TERMINAL AND GEOGRAPHICAL AREA SERVED BY INTERLINER -- MARITIMES AND GASPÉ COAST

Basing Point	Interliner	Geographical Area
Moncton, N.B.	G.M. Armour's & Son Ltd.	Northern and Eastern New Brunswick including Caraquet Coast but excluding Bathurst and Bathurst Suburbs.
Moncton, N.B.	J.W. Baughan's Ltd.	Sackville, Amherst, Oxford, Springhill, Parrsboro, Pugwash and Wallace areas in Nova Scotia.
Moncton, N.B.	Diamonds Transfer Ltd.	All points in Prince Edward Island excluding Charlottetown.
Moncton, N.B.	Drury's Transfer Ltd.	Nova Scotia points, other than Valley, South Shore, and Eastern Shore; excluding Stellarton, Truro and Halifax-Dartmouth areas, Sydney, Glace Bay, North Sydney and New Waterford areas; and also excluding Stellarton - Antigonish Stellarton-Port Hawkesbury and related intermediate points.
Campbellton, N.B.	Rimouski Transport Ltd.	Gaspé Coast points and lower Matapedia Valley - Amqui.
Halifax, N.S.	Thompson's Transfer Co. Ltd.	South Shore and Valley or Nova Scotia.
Halifax, N.S.	Mackenzie Transfer Ltd.	Eastern Shore or Nova Scotia.

shipments are interlined with Rimouski Transport at Campbellton, New Brunswick. It is to be noted that only two carriers serve the Gaspé Coast, namely Rimouski Transport Ltd. and Matane Gaspésie Transport Incorporated. Also, the closest transfer point available to CN Express is Campbellton, New Brunswick.

Action was taken by CN Express to reduce the number of terminals to 45 in early 1981. It was also intended to further reduce the number of terminals to a total of 30 by the end of 1981 (14 in Ontario, 3 in Quebec, 6 in the Maritimes and 7 in the West). There is no indication of closure of express terminals in Newfoundland by Terra Transport.

In order to make this streamlined LTL type of operation work, and to eliminate the possibility of adverse employee effects, a number of support programmes were implemented, including the computer-based information system (TRACE), centralization of the control of line-haul activities, and an improved Job Security Plan. Also, a new terminal was built at Pickering as a subsidiary to the major operation at Concord.

As a result of system and service modifications, CN Express reduced its financial loss to $39.3 million in 1981 as compared to $53.1 million in 1980. In comparison to 1980, revenues decreased by 16.7% and expenses dropped by 19.4%. In 1980, CN Express carried nearly 6.8 million shipments, and in 1981 about 3.5 million shipments were served. While shipments decreased by about 48%, there was a decrease of only about 26% in the number of pieces carried.

Chapter 7

POLICY AND REGULATORY ENVIRONMENT: PRESENT CASE AND REFORMS

7.1 Present Policy and Regulatory Environment

The object of this chapter is to define in sufficient detail, those factors which describe the policy environment in which small shipment transportation activities, including those of the railway express industry, are carried out. Following this section, an assessment of the deficiencies of current policy and regulatory frameworks that affect small shipment transportation is presented. Finally, regulatory reforms and options for the restructuring of the rail express industry are discussed.

7.1.1 Jurisdictional and Institutional Factors

Considering that small shipments are transported by a variety of direct modes as well as indirect modes, there are logically a large number of jurisdictional and institutional variables involved. Since the emphasis of this research is on the rail express industry and since the road motor carriers (i.e., for-hire trucking firms, small shipment specialists, private trucks) are the predominant mode, the discussion of policy and regulatory environment for intercity transportation of small shipments in this report focusses mainly on the rail express and the trucking industries.

Current transportation policies and regulations affecting small shipment transportation in terms of entry and exit control, restrictions on operation, and pricing are presented in Table 7.1. Going beyond these factors of economic regulation, the rail express and motor carrier industries operate under a variety of provincial and federal regulations. Moreover, municipal by-laws apply to urban operations (see Table 7.2).

7.1.2 Road Motor Carriers

The various federal acts or statutes that apply to truck transportation are: the Motor Vehicle Transportation Act (MVTA), the National Transportation Act (NTA), the Combines Investigation Act (CIA), the Motor Vehicle Safety Act (MVSA), the Canada Labour Code (CLC) and the Lord's Day Act (LDA). Regulations that affect rail express carriers are discussed later in this chapter. For the regulation of air and water (ferries) modes, statutes that apply are noted in Table 7.1.

Table 7.1

CURRENT TRANSPORTATION POLICIES AND REGULATIONS AFFECTING SMALL SHIPMENTS
(ECONOMIC REGULATION OF TRANSPORTATION)

Elements of Policies and Regulations	Federal Government		Provincial Governments
	Minister of Transport and/or Cabinet	Canadian Transport Commission	
1. Entry & Exit			
Highway	Power to revert provincial control back to CTC for extraprovincial undertakings.	Extraprovincial road transport regulation delegated to provinces.*	Entry to and abandonment of motor carrier route or service; license restrictions. Delegated authority. [MVTA]
Air	Approval required on major ownership and control of services; policy accommodated by CTC licensing.	Carrier entry to or exit from service; License restrictions. [AA]	
Rail (Including Express)		Permission to abandon stations and lines; approval of express service changes. [RA]	Rail companies' road express activities require permission. [MVTA]
Water	Cabinet may proclaim areas for CTC regulation. [TA]	Licenses required to operate specified services.	

- Except Terretransport Roadcruiser Services

* Dormant power could be used to issue a license to an undertaking required by the present and future public convenience and necessity.

Table 7.1 (Continued)

CURRENT TRANSPORTATION POLICIES AND REGULATIONS AFFECTING SMALL SHIPMENTS
(ECONOMIC REGULATION OF TRANSPORTATION)

Elements of Policies and Regulations	Federal Government		Provincial Governments
	Minister of Transport and/or Cabinet	Canadian Transport Commission	
II. Routes & Services			
Highway	Power to revert provincial control back to CTC.	Power over extra-provincial services delegated to provinces; [MVTA] may be reverted to CTC by Cabinet. [NTA]*	Delegated power over extraprovincial services [MVTA]; licences for commercial trucking.
Air	Power to issue a certificate in terms of equipment and international routes (according to bilateral agreements).	Power to issue licences with conditions. [AA]	
Rail		Power over rail service levels and express services. [RA]	
III. Rates			
Highway	Same powers as for routes and services.	Same powers as for routes, services. [MVTA, NTA]	Delegated power over extra-provincial services. [MVTA]
Air		All tariffs to be filed; tariffs may be suspended or changed. [AA]	

* Dormant powers of the CTC could impose conditions on motor carrier schedules, routes, terms of carriage considered necessary or desirable in the public interest. [NTA] Also, the CTC has the power to exempt from prohibition against Sunday operations. [Lords Day Act]

Table 7.1 (Continued)

CURRENT TRANSPORTATION POLICIES AND REGULATIONS AFFECTING SMALL SHIPMENTS
(ECONOMIC REGULATION OF TRANSPORTATION)

Elements of Policies and Regulations	Federal Governments		Provincial Governments
	Minister of Transport and/or Cabinet	Canadian Transport Commission	
III. Rates			
Rail		Rates to be filed; rates to compensate carrier; concern for captive shippers and public interest.	Jurisdiction over provincial railways; federal cabinet may declare works for public advantage.
Water		Water rates require filing and approval; CTC may prescribe rates. [TA]	

AA Aeronautics Act
NTA National Transportation Act
RA Railway Act

TA Transport Act
MVTA Motor Vehicle Transport Act

Source: Reference 56.

Table 7.2

REGULATION OF MOTOR CARRIERS

Type of Regulation	Govt. Level	Carrier Type: Common	Contract	Private	Household
Entry, Rates, etc.					
- Providing need	P	X	X		X
- Operating permit	FP	X	X		X
- Arrange interline agreement	P	X			X
- Acquisition permit	FP	X	X		X
- Subsidies	F	X	X		X
- File tariffs	P	X	X		X
- Revise published tariffs	P	X	X		X
- Insurance	P	X	X	X	X
- Labour regulations (age, etc.)	P	X	X	X	X
- Vehicle licenses	P	X	X		X
Operations					
Permit limits					
- routes	FP	X	X		X
- interline	P	X			
- LTL/TL	P	X	X		
- dangerous goods	FP	X	X		
- livestock	FP		X	X	
- weight	FP	X	X	X	X
- dimensions	P	X	X	X	X
- load size (oversize)	FP	X	X	X	
- federal labour code	F	X	X		X

Table 7.2 (Continued)

REGULATION OF MOTOR CARRIERS

Type of Regulation	Govt. Level	Carrier Type			
		Common	Contract	Private	Household
- provincial labour code	P	X	X	X	X
- safety code	FP	X	X	X	X
- Lord's Day Act	F	X	X	X	X
- license reciprocity	P	X	X	X	X
- regulatory reporting	FP	X	X	X	X
- customs	F	X	X	X	X
- agricultural regulation	F	X	X	X	
- health regulation	FP	X	X	X	X
- sales and fuel tax	FP	X	X	X	X
- municipal by-laws					
- hours	M	X	X	X	
- weight	M	X	X	X	X
- noise	M	X	X	X	X
- pollution					
- zoning	M	X	X	X	

X Regulation applies
F Federal
P Provincial
M Municipal

Source: Reference 49.

The exercise of power over motor carrier entry and exit control, routes and services, and rates for extraprovincial transportation were delegated by the federal government to the provinces. Such powers may be reverted to the CTC by Federal Cabinet order so as to exempt individual extraprovincial undertaking from provincial control. Under these conditions, the CTC can: (a) issue a licence to an undertaking required by present or future public convenience and necessity, (b) impose conditions on motor carrier schedules, routes, terms of carriage and to specify any other conditions to the operating licence that the CTC regards as necessary in the public interest, and (c) disallow tariffs that are found to be noncompensatory, against public interest, and having an adverse affect on captive shippers. Moreover, the CTC could order substitute tariffs or other prescribed tariffs. [56]

Rationale for regulating the trucking industry, as practiced by provincial governments, is hardly uniform across Canada. In general, entry and rate controls are intended to create market stability. In Saskatchewan and Manitoba, rural area service is of explicit concern.

Interprovincial trucking entry is controlled by all provinces. Also, all provinces except Alberta control entry for intraprovincial service. Among other forms of trucking, exemptions generally apply to private trucking. Provincial authorities apply the test of "public convenience and necessity" when giving carriers approval to enter the market. Operating restrictions apply to the choice of freight, routes, origin-destination markets, intermediate service stops, shipper type served, frequency of service and equipment type used. For-hire trucking companies require approval by the provincial regulatory boards for service changes.

Price regulation of for-hire motor carriers takes many forms in the various provinces. With the exception of Alberta, all provinces control intraprovincial rates. Manitoba follows the practice of specifying intraprovincial rates as standard tariffs, with exceptions noted. Saskatchewan sets a maximum rate for general merchandise and excludes a number of commodities from rate control. In Ontario, New Brunswick, Nova Scotia, and Prince Edward Island, rate changes are filed with the provincial regulatory boards. In British Columbia, Quebec and Newfoundland, rates are filed and provincial approval is sought. In Newfoundland, power to regulate rates is seldom exercised. Extraprovincial trucking rates require approval of the regulators only in Quebec and Newfoundland, and in Manitoba, Ontario, New Brunswick, Nova Scotia, and PEI, only the filing of such rates is a requirement. [57,58]

Studies show that regulated rates in Manitoba and Saskatchewan are kept low for the benefit of shippers and communities. These rates are below those of Alberta which has a deregulated intraprovincial trucking market. [58] As expected,

however, carrier viability in Manitoba and Saskatchewan is believed to be adversely affected. In the provinces with entry control and no effective rate regulation, namely in British Columbia, Ontario and Quebec, relatively high rates are charged on LTL shipments. [49,58]

An important feature of the current regulatory environment is the role of the tariff bureaux. These industry associations or private profit-making organizations help member carriers in rate filing and other technical matters. Recently, the role and activities of tariff bureaux have come under question from the viewpoint that they may lessen competition through coordination of rates. [49]

7.1.3 Rail Express

Rail express services evolved from railway transportation and in instances where they are offered by federally regulated railway companies, federal statutes apply to them; but in the case of provincially regulated railways, the CTC has no jurisdiction. The Express Transport Association (ETA) files its rates with the CTC. Specifically, in the context of express services, the normal jurisdiction of the CTC is with respect to the rail operations of the carriers. Section 262(1) of the Railway Act obliges rail carriers to provide, at points of origin, destination and railway junctions, adequate and suitable accommodations to: (a) receive and load all traffic offered for carriage upon the railway, (b) carry, unload and deliver all such traffic, and (c) without delay, and with due care and diligence, receive, carry and deliver, all such traffic. Under Section 262 (3), the CTC has the discretion to determine if railway companies comply or not with their obligations and, in the negative, it can order these companies to do so.

The Railway Act specifically identifies "LCL" traffic. Railway companies are subject to jurisdiction of the CTC in respect of frequency of service, quality, minimum/maximum rates, etc., in respect of their services at points served by them or where through CTC consent, road transportation has been substituted for rail. This implies that railway companies cannot withdraw from, or substantially reduce a level of service which was previously ordered by the Commission.

The railway express industry also seeks licences from provincial governments for their road transportation activities (e.g., CN's "200 lb licence" under which the company provided door-to-door service south of Highway 17). [55] In such cases, the CTC could authorize service adjustments so as to maintain compatibility with such licences (e.g., closure of "on hand" depots).

Railway companies have successfully argued in the past that in the exercise of its jurisdiction under Section 262, the

CTC is not bound to take into consideration only "factors" that come under its jurisdiction. If railway companies intend to provide "accommodations" in a manner which escapes the jurisdiction of the CTC, a prior notice is required by the CTC enabling it to review its position under the National Transportation Act and the Railway Act. [55]

The CTC's jurisdiction over Express Traffic is restricted, by Section 305 of the Railway Act, to "express tolls" as defined in Section 2 of that Act. This apparently excludes jurisdiction over the carriage of traffic by the express companies. However, this apparent limitation in the jurisdiction of the CTC is of no consequence when the service in question is between two points along the railway lines subject to CTC jurisdiction. In such a case, the CTC has, under Section 262 of the Railway Act, the full jurisdiction to oblige railway companies to give, by rail, whatever service may be required in the public interest. The CTC has discretion in this respect. The Governor in Council could review the CTC's findings. [55]

As for the express tariff, the CTC has rescinded all general orders relating to these tariffs; a situation similar to that which applies to other railway tariffs. [55]

7.1.4 Air

In the case of air transportation, the CTC has the power through the Aeronautics Act, to issue cancellable commercial service licences, and impose conditions on schedules, places of call, carriage of passengers, freight and mail. Carrier entry to, or exit from, service is limited by conditions in the operating licence. Tariffs are usually filed at the CTC with a minimum of 30 days notice. Tariffs filed may be suspended, disallowed, substituted or alternative tolls could be prescribed by the CTC if these are found to be not just or reasonable. The Minister of Transport has the power to issue certificates to air carriers that have adequate equipment available for prescribed air routes. Also, the Canadian government, following bilateral agreements, assigns international air routes to carriers. Furthermore, ministerial consent is required for intermodal ownership or control of an air service. [56]

In connection with courier types of services, a recent amendment to air carrier regulations allows a Class IV air carrier to charter any group of fixed-wing aircraft that it is authorized to operate, resulting in available capacity on larger aircraft for goods carried by such services. [33]

7.2 Deficiencies of Current Policy and Regulatory Frameworks

It has been suggested by the Economic Council of Canada (ECC) that the current regulatory structure, in respect of

trucking in general, is complex, costly to the trucking companies, a constraint on the efficiency of firms both in service and economic terms, and responsible for the growth of private carriage. [58] Furthermore, according to the ECC, existing regulatory restrictions could potentially impede service to small communities since in many instances, trucks are prevented from making intermediate stops and/or deviating from a designated route. [58] In provinces without rate controls but with entry controls, small community services are not protected by an existing regulatory structure.

A regulatory structure in respect of rail express is also believed to be a source of concern for some of the rail express carriers. Rail express carriers under federal jurisdiction, in addition to dealing with provincial authorities on matters related to licences, must notify and request approval of the CTC for major changes to infrastructure and operations such as terminal closings. [8]

One member of the railway express industry, namely CN, has argued that due to its unique circumstances, it has found it difficult to make its express operation financially viable. Under the present statutes, it is obliged to maintain a non-viable operation. CN also argued that there are alternative services available in all but a small number of locations where rail is the only mode. [55]

7.3 Regulatory Reforms

From a discussion of small shipment problems and the present regulatory environment, a major research question follows. Will the service quality, costs and rates be more favourable to the main interest groups (i.e., shippers and carriers) involved in small shipment transportation if regulatory reforms are initiated, as compared to the status quo, with regard to current regulatory framework practiced in each province? Also, will the shippers be adversely affected if statutory obligations for rail express carriers are relaxed? These questions, in the context of the complex interrelationship between federal regulation and provincial regulations, suggest that it is necessary to carry out a careful examination of the most probable consequences of regulatory reforms (on shippers of small and large shipments, as well as carriers and other interest groups) based on the best evidence and reasoning available.

Deregulation of segments of the transportation industry has taken place both within Canada (e.g., rail, intraprovincial trucking in Alberta) and in other countries. For example, the U.S.A., Australia, the U.K., France, Germany, Japan and the Netherlands have already initiated regulatory reforms in respect of rates and entry into the market. [59] According to one author, the effects of relaxing such regulations are assessed to have been beneficial. [59] However, other references in the

literature describe the situation to be competitive on key marketing dimensions of price and service, within a mildly regulated structure. Recent experience in the U.S.A., with deregulation activities pertaining to truck transportation, is summarized below.

7.3.1 The U.S. Experience

The U.S. Motor Carrier Act of 1980 established less restrictive entry and service requirements, reduced anti-trust immunity, created a zone of rate freedom without much ICC intervention, liberalized contract and private carrier regulations, and allowed intercorporate hauling for compensation. In addition, nearly all aspects of TOFC shipping were deregulated as well. [60,61]

While there is contradictory information that is being reported on small shipment services, a number of sources suggest that the effects that are known so far are mostly in accordance with the predictions made prior to the implemention of a deregulation policy. For instance, it was predicted that a relaxing of ICC regulations would likely lead to a lowering of the prices charged for small community services and/or an increase in the quality of the services provided. Studies also showed that freer entry for new carriers wishing to serve small shipment markets could enhance service, as would easing of size and weight limitations on small package carriers. [62,63]

As for the contradictory information that is being reported on small shipment services, the reader may wish to note the following. The National Small Shipments Traffic Conference indicates that small town shippers with small shipments are having some service and price difficulties. Other shippers and analysts indicate that just the opposite has occurred. Testimony from the U.S. Department of Transport and the Interstate Commerce Commission (ICC) indicates that there has been no problem with service to small towns since the new motor carrier law went into effect in July of 1980.* While transportation costs of small shipments to outlying places have

---

* According to a recent "Statement of Reese H. Taylor, Jr., Chairman, Interstate Commerce Commission before the Surface Transportation Subcommittee of the Senate Committee on Commerce, Science, and Transportation on implementation of the Motor Carrier Act of 1980", dated December 14, 1982, small community studies of the ICC suggest that such communities have actually benefited from the legislation. The pre Motor Carrier Act fears, that carriers would abandon service to small communities and/or rates and service would be adversely affected, have not materialized. A shipper survey of approximately 1 200 selected businesses in small communities throughout the U.S.A. showed that where small community service has changed, it has generally improved.

risen, such increases could be due to current economic conditions. [63,64]

Much innovation has been reported in the U.S.A., as a result of the Motor Carrier Act. Individual LTL shippers can now seek contracts with carriers. Such services could serve specific needs of shippers and could eliminate the need for shippers' own trucks. In another area, innovative new trucking labour contracts are emerging. For instance, a most daring policy departure was a reported work-rule change that would allow over-the-road drivers to pick up and deliver loads directly and thus bypass the costly involvement of city drivers altogether. [65]

An area of concern to shipper organizations, such as the National Small Shipments Traffic Conference, is that of current uncertainty about rates. From shippers' viewpoints, advance knowledge of rate changes is desirable. This type of service was provided by rate bureaux and it is feared that the new Act may result in changes to the practice of providing rate change information. [61] Thus, not all features of the deregulation legislation are favourably viewed.

7.3.2 The Canadian Context

The presence of small shipment concerns covered in Chapter 4, suggests that the current regulatory frameworks in respect of trucking and rail express may not be able to correct these. Shippers in such a situation (as characterized by the current regulatory frameworks) would logically favour relaxation of regulations governing entry/exit and rates. For example, an influential shipper group, namely the Canadian Industrial Traffic League (CITL), seeks to open up the industry in terms of promoting competition and reforming the role and activities of the Tariff Bureaux. [17]

Also, results of a survey of the Atlantic Provinces' shippers, concerning motor carrier regulations, undertaken by the Atlantic Provinces Transportation Commission, support the concept of relaxing regulations. [67] Seventy-four percent of shippers interviewed indicated that they do not favour the present level of regulatory control over for-hire truckers. Eighty-nine percent were in favour of eliminating regulation (other than a requirement of financial responsibility and adequate insurance to qualify for a blanket operating authority). A substantial majority stated that the reasons for using private/contract carriage were service-related (87%) and economic (70%).

This, however, does not imply that Canada should follow the U.S. example without careful investigations of its own, specifically looking into the small shipment/isolated rural community transportation issues. Presently, among other factors, costs and revenue interrelationship of small shipment

and outlying community transportation is not well understood, especially in terms of carrier cost structure, economic viability and subsidy, if any.

7.3.3 Restructuring The Rail Express Industry

As indicated in Chapter 6, all members of the rail express industry except CP Express, operate at a deficit. In the case of CN Express, the magnitude of deficits is high enough to cause much concern at the corporate level. While all rail express carriers are likely to realign their activities in the case of regulatory reforms, the following discussion in terms of system and service strategies pertains mainly to CN Express.

To reduce the deficit of the Express Division, the strategies which appear to be available to CN or could become available through regulatory reforms, include:

(a) continued service (product) concentration within a tightly controlled network;

(b) merger and consolidation with other carriers;

(c) request for financial assistance from the federal government; and

(d) withdrawal of express services from all locations other than those few served exclusively by rail.

These options are discussed here in terms of their ability to enhance the financial viability of CN Express, user and other effects, and their implications for regulatory reforms. Also, these assessments are carried out while keeping in view the likelihood of regulatory reforms for the motor carrier industry in Canada.

The strategy of service concentration within a tightly controlled network represents a continuation of the current plan of CN Express. This plan involves a move towards the carriage of heavier LTL shipments within a well defined network that serves major traffic lanes and interline agreements for other locations. Price adjustments will initially be required such that charges will reflect the carrier's cost structure. Statutory requirements to serve off-line locations are to be satisfied with the continuation of interline arrangements made with local carriers for points beyond the core terminals that involve appropriate add-on charges.

Furthermore, service quality and operating efficiency improvements will be required through various actions, mainly in the P&D and terminal (shed) operations. Also, in an environment of regulatory reforms in respect of the trucking industry, it is likely that competition in the high traffic volume areas will control price increases. This option involves limited

disruptions, and positive results could be achieved, but only through cost control measures coupled with service improvements and superior marketing efforts. Excess capacity at a number of CN Express terminals could be leased to other users.

Under this option, the further rationalization of CN services would involve the substitution of service by local carriers and thereby establish the availability of the suitable interline carrier(s), permitting CN to assume continued responsibility for that service (through rates within the CN Express network and add-on charges, continuity of service, etc.). These changes would of course be subject to the approval of both the Minister of Transport and the CTC. Problems that could be encountered relate to the availability of adequate interline service, perishable traffic, and "on-hand" services. It appears that such problems were not completely overcome in recent service rationalizations in the Gaspé and Campbellton areas. [9]

Arguments in favour of this option include no change in statutes, continued service availability in locations where no alternatives exist, better choice of service to shippers in some locations, and no labour displacements. Arguments against this option contend that there is a likelihood of continued financial loss and modest service quality to outlying locations.

The option of merger with CP Express and consolidation with Canada Post was examined by CN Express management as a part of their service rationalization efforts. These concepts, although found to be of limited practical value, could nevertheless be re-examined in the future. On the basis of earlier investigations, it appears that CP had no incentive to blend together CN's express services that incurred a significant deficit, with a profitable CP operation. CP was concerned about a number of features of CN Express operations, including, light-density traffic lanes (prior to recent terminal closings), larger historic scope of CN Express service area, and excess terminal capacity. Also, any potential mergers would be complicated due to the integration of several different management and union groups. If considered again in the future, this option would require the approval of the CTC and the federal Minister of Transport.

Consolidation with Canada Post was also considered by CN Express. It appears that Canada Post in general, would not be in a position to handle the broad range of shipment weights, perishable and dimensional traffic served by CN Express since such traffic comes within tariff limits set by express companies, forwarders and LTL carriers. With some exceptions, Canada Post does not have the vehicle or terminal capacity to take over CN Express traffic. Canada Post's automated handling equipment, designed for parcel size packages, would not be useful for non-parcel traffic which in 1979, represented 75% of total pieces handled by CN Express.

Integration of CN Express with Canada Post on the parcel segment of LTL traffic would still leave the obligation of maintaining the present network of terminals, on-hand depots, P&D and line-haul capability for the residual LTL traffic. Such an arrangement might even result in adverse financial results since CN Express will lose a part of its traffic for having spread its fixed costs. That is, unless Canada Post is prepared to assume the role of a national LTL carrier, an effective integration with CN Express would not be attractive.

Financial assistance from the federal government is another option, although it involves much complexity. The circumstances in which financial assistance could even be considered by the government are barely defined. There is at present, no specific legislation through which CN could seek subsidies for road-oriented express operations. With respect to express traffic being served between rail points on a branch line, it is likely that the cost burden is currently borne by shippers/consignees through add-on charges. For this reason, CN Express may not be able to make a case for financial assistance. Even if CN Express could show that financial losses are incurred in the transportation of such shipments, the CTC may take the position that traffic moving by alternative means of transportation does not qualify for subsidy since such traffic is not rail traffic.

It is recognized that the government has the alternative of considering the offer of financial support to CN Express for rural small community services on the basis that these services should be maintained in the "national interest". Clearly such an arrangement would result in favourable responses from labour, the communities and the carrier. However, the federal government could be asked to subsidize such services for all rail express carriers, on a continuing basis. Furthermore, seeking subsidies for small outlying community services at this time may not be attractive to CN Express since add-on charges have shifted the cost burden for low-density areas to shippers/consignees and its future losses are expected to occur in large urban area services. For these reasons, this option does not appear very attractive.

Finally, the alternative of express service withdrawal from all locations other than those locations (31 communities) served exclusively by rail has a number of implications. Firstly, the statutory obligation to serve small shipments will require a new definition. Secondly, this option would mean a displacement of over 4 000 employees. Thirdly, a significant financial deficit would result in the year in which services are to be abandoned, but for subsequent years, CN would be relieved of continuing financial loss estimated to be over $20 million for 1985 and probably in subsequent years as well. Fourthly, effects on small outlying community service are not expected to be severe if regulatory reforms in the trucking area open up the market to new carriers.

Arguments could be advanced in favour of amending the Railway Act. The continued obligation to serve small shipments for the railways is a carryover from another era. Why should the railways be expected to carry traffic at a loss since there are alternatives available at this time, and even more are likely to result from regulatory reforms? In the case of Railway Act amendments which give carriers the option to withdraw services from all locations other than those where railway is the only alternative, such carriers will be placed on an equal footing with their competitors.

In the event that the statutory obligation is waived, and should CN Express decide to withdraw its services, other carriers are likely to fill the gap. As noted earlier, the present network of CN Express serves relatively heavy traffic lanes where alternative services are available. Transportation of express traffic beyond its terminals is carried out by local trucking companies and the burden of cost is shifted to shippers and consignees through add-on charges.

It can also be argued that even if the statutory obligation to serve traffic that originates and/or is destined to areas beyond CN Express terminals is waived, CN might still decide to continue its currently planned operations. At present, CN Express is the beneficiary to the carriage of such traffic since it adds shipment volume to its otherwise meagre market share of the LTL shipments. Although waiving of statutory obligation might be favoured by CN Express since it creates the option of complete withdrawal from the market, in the event that it decides to stay in the LTL business, CN is not likely to abandon its interline arrangements for serving areas beyond its terminals.

An argument against amending the Railway Act is that of labour displacements which will result from complete withdrawal of service by CN Express. The reaction to such a program could be substantially reduced by a comprehensive package of re-training and the offer of alternative positions.

Under the present conditions, the federal Minister of Transport and the CTC may agree to selectively amend the Railway Act if CN and perhaps other carriers can establish, in addition to the expectation of continued substantial losses, a lack of public need for their services. In locations where railway is the only mode of freight transportation, there will continue to be the need for railway freight service. Should there be other locations where few alternatives exist and the prospect for new services is not judged to be favourable, even under regulatory reforms, continued obligation on the part of the railways to serve these places might be in the public interest.

Chapter 8

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

8.1 Summary of Results and Conclusions

Small shipment transportation characteristics, issues and regulatory policy factors were investigated in this research study, with emphasis on the rail express industry. A summary of major findings and conclusions arising from the various facets of the study are described below.

(a) Small shipments cover a wide range of shipment priority and sizes -- from time-sensitive documents and small parcels to less-than-truckload (LTL) shipments weighing up to 20 000 lbs. Service requirements of the various segments of this market are very diverse. In response to market needs, a wide variety of service offerings have evolved, resulting in a very heterogeneous industry.

(b) The process of transporting a shipment from a shipper to a consignee can be realistically analyzed by adopting a systems perspective of all activities and states involved. In such a system, delivery P&D and terminal (shed) operations are of major significance. Computer-communication innovations are increasing in importance for information processing in support of small shipment transportation.

(c) Industry sources suggest that 58% of the revenues of this three billion dollar industry are attributable to LTL types of shipments. Surface packages account for 30% and the remaining 12% of the revenues are generated by packages transported by air. Truckers dominate the short-haul small shipment market. Rail express carriers account for about 5% of the LTL and 7% of the surface package market. Many other carrier types serve the surface package market, the Post Office being the single largest carrier (38% market share). The air package market is dominated by couriers while the Post Office accounts for 35% of air package revenues. About three out of four intercity movements of small packages are from business-to-business.

(d) References in the literature were found to be shipper and carrier perceived problems. Major factors which contribute to such problems, as stated in the literature, include inefficiencies caused by the regulatory structure, the cost characteristics of the industry and lack of communication between shippers and carriers. However, the extent of

problems could not be established from available information reviewed at the outset of this research.

(e) Results of shipper surveys in Ontario, Quebec and the Atlantic Provinces indicate that:

i) A majority of firms ship or receive shipments that cover the entire range of small shipment weights. About one-third of firms that use rail express in the Atlantic Provinces do so for shipments of less than 50 lbs, whereas the largest user group (over 40% of express users) use rail express for 51-500 lbs.

ii) Shipping requirements of small firms (with less than 10 employees) especially in outlying rural areas are irregular with seasonal fluctuations involved. Such shipping characteristics could contribute to their difficulties since carriers logically favour high-volume regular shippers.

iii) Small firms in general do not perceive an ample choice of service at comparable rates. In Atlantic Canada, 91% of urban firms and 57% of rural firms that use rail express state that service alternatives are available.

iv) The three most important attributes of transportation are minimum freight charges, speed of delivery and ready availability. While firms in Ontario and the Atlantic Provinces show this order of importance, Quebec firms rank speed of delivery to be first. Also, speed of delivery appears to have more importance for urban firms than for businesses located in rural areas. Predictably, ready availability of service is of higher importance to rural firms.

v) Smaller shipments in all survey areas encounter a higher level of difficulty as compared to heavier weight categories.

vi) Small firms in rural outlying areas encounter a higher degree of difficulty with their shipments than firms of comparable size in higher accessibility areas. Also, a higher percentage of rural firms in the Atlantic Provinces show difficulties with their shipments as compared to urban firms. However, for rural firms in Ontario, this observation does not hold. In aggregate terms, for most instances, the proportion of shippers showing difficulties with shipments is less than one-third of total respondents. About 21% and 31% of both urban and rural businesses respectively, that use rail express

in Atlantic Provinces, indicate problems with their shipments.

vii) Major problems with small shipments, in order of importance, are excessive expense, unreliable service, and damage and claim problem. Urban firms which use rail express services rank their problems as unreliable service, excessive cost, loss and damage, and slow service. For rural firms, the order of importance is cost, unreliability and loss and damage.

viii) A higher percentage of firms which ship or receive relatively high-value products, state excessive charges to be a problem. However, the incidence of such complaints drops with increasing shipment size.

(f) i) An examination of service and tariff inter-relationships indicates that courier and high priority small package specialists price their services to compensate for the expedient and timed delivery nature of their product. Tariffs generally vary by distance and weight and minimum charges also apply. Small package services offered by rail express companies and the motor carriers are offered at rates which are differentiated by small weight ranges. In addition, while such rates are designed to be attractive to shippers with a large volume of small shipments to be carried, they are also designated to discourage multiple drops.

In the case of rail express and truck LTL rates for given weight breaks, as the distance increases, rate per lb-mile drops. For LTL shipments, among other restrictions such as minimum density rules, minimum rates apply for shipments weighing less than 75 lbs. Due to these features, rail express and truck LTL rates favour heavier and long-haul type of shipments on mainline lanes as compared to off-line areas. Pool car operators offer lower LTL rates than truckers but their service is somewhat slower.

ii) Express traffic that moves under ETA 100, on the average, weighs less than that of truckers. CP's LTL shipments weigh more than those carried by CN Express (269 lbs versus 190 lbs). Shipments of Ontario Northland Express weigh significantly less than those of CP Express.

iii) For a given service type, average revenue per shipment goes up with increasing shipment weight but revenue per lb decreases. Also, revenue per lb-mile declines with increasing distance. These revenue

characteristics are a direct result of the tariff structure, which is designed to encourage heavier long-haul shipments.

Shippers of small packages are offered an incentive by the tariff structure to use expedited package services of express carriers rather than regular express services which are intended for heavier loads. As compared to ETA 100 Regular Express Traffic, revenues per shipment as well as per unit weight, for comparable shipments (of equal weight), are lower for CP's Package Express.

iv) For a rail express carrier, a majority of shipments are short-haul type (i.e., less than 500 miles). CP Express earns about 53% of its revenues in the short-haul market. Another revenue characteristic of express carriers is that in 1980, over 80% of total revenue was obtained by both CP Express and CN Express from their LTL traffic.

(g) i) Small shipments are costly to serve (i.e., incur high costs per lb or ton) in short-haul lanes since expensive terminal operations are involved, including the activities of P&D, platform handling (or shed operations) and billing and collecting.
For express carriers, P&D and terminal (shed) expenses amount to nearly half of total expenses. Other major expense categories are line-haul and administration (16.3% and 15.0% of CP Express expenses, respectively). CN Express shows, out of its total expenses, 23.1% for line-haul and 14.4% for administration.

ii) In general, for low-volume terminals, shed operations are reasonably productive in terms of shipments handled per man-hour. The large terminals of Toronto and Montréal, due possibly to a large number of cross-dock channels and difficulties in achieving cost-efficient operations, show low-shed productivity and costs per shipment, as well as per piece, are high for the large urban centres of Toronto and Montréal. In this case, in addition to regional factors, high running costs due to road traffic congestion and longer running times between stops are believed to be responsible.

iii) For CN Express, in 1980, the only profitable lanes for its LTL service were East-West and West-East. Ontario-West appears to be in a break-even position. East-East and East-Quebec lanes showed the highest cost/revenue ratios. In 1980, on an aggregate level, cost/revenue ratios for LTL and Rapidex service were

1.4 and 2.2, respectively. The Rapidex service was
1.4 and 2.2, respectively. The Rapidex service was
withdrawn in 1981.

iv) Terminal costs, as a percentage of total costs, are higher for lighter weight shipments (e.g., Rapidex) than for LTL services. For inter-regional services with short line-haul distances, terminal costs, as a proportion of total costs, are logically very high. As the length of haul increases, the share of terminal costs drops.

(h) Recent developments in the rail express industry show that:

i) The Rail Express Agency (REA) in the U.S.A., prior to its service abandonment, evolved to be independent of railways, with only a very small share of the small shipment market (less than 1%). On the other hand, AMTRAK's rail package service between major cities in the U.S.A. is a success. In 1981, AMTRAK's revenues from such services amounted to $4.1 million and profits amounted to $2 million.

ii) Since the mid-fifties, CN Express has experienced a decline in its market (24 million shipments in the mid-fifties versus 6.8 million in 1980). Prior to its establishment as a separate division in 1976, special studies showed that financial losses were involved. In 1976, CN Express's deficit was set at $34 million. By 1980, losses reached $53.1 million. Throughout the seventies, cost control programmes resulted in the closing of 24 smaller terminals. Action was taken by CN Express to reduce the number of terminals to 45 in early 1981, and to 30 by the end of 1981. CP Express as a whole (including Canpar), operates at a profit (cost/revenue ratios of 0.964 in 1980). Canpar's cost/revenue ratio was 1.03. Losses reported by CN Express in 1981 dropped to $39.9 million as a result of system changes. The Ontario Northland Express experienced a loss of $75 520 out of total revenues of $1 922 941 in 1980. Algoma Central also incurs a loss, although its role in transporting small shipments is insignificant (about 300 shipments per year).

iii) Reasons for the financial success of CP Express are believed to include relatively heavier LTL shipments as compared to CN Express, and effective cost control over a smaller network in relatively high density areas. Also, CP's product lines are diversified; while during the past two years, CN Express has been attempting to move towards market concentration (LTL type), CP's approach, generally, has been to

diversify service offerings in the form of a variety of products (small priority packages to LTL) and corresponding tariffs.

(i) Regulatory policy environment that exists at present, and regulatory reforms are examined. It appears that the rationale for regulating the trucking industry varies from province to province (e.g., market stability, concern for rural area service). Current regulatory structure is believed to be a constraint to the efficiency of the trucking industry and could potentially impede service to small outlying communities. Regulatory structure in respect of rail express industry is also regarded as a constraint to attempts for minimizing financial losses. CN Express has argued that due to its unique circumstances, it has found it difficult to achieve financial viability. Under the present statutes, it is obliged to maintain a non-viable operation.

Also, the presence of small shipment problems suggests that the current regulatory framework in respect of trucking and rail express may not be able to correct these. Shippers, according to survey results in the Atlantic Provinces, favour relaxation of regulations governing entry/exit and rates. Available information about the effects of the U.S. Motor Carrier Act of 1980, which resulted in deregulation of the industry, is somewhat contradictory in terms of small shipment services. However, such information does not suggest adverse impacts on small shipments and outlying low-density areas.

(j) Regulatory reforms are examined in terms of their influence on the realignment of express carrier services and operations. Also examined, are strategies which are available to CN Express or could become available through regulatory reforms. These include: (i) continued service (product) concentration towards heavier LTL loads involving a network of core terminals, interlining with local carriers for serving areas beyond CN Express terminals with add-on charges, (ii) merger and consolidation with other carriers (CP Express and Post Office), (iii) financial assistance from the federal government, and (iv) withdrawal of express services from all locations except those few places served exclusively by rail.

The first option, in order to be successful, requires substantial improvements in the areas of cost control, service and marketing. Due to the special circumstances of CN Express (i.e., a system that reflects the influences of past years), and competitive pressures in high traffic volume lanes, which may intensify further in the future as

a result of regulatory reforms, it is likely that financial losses will continue. While the option of merger and consolidation, as argued in Chapter 7, is not judged to be practical, the option of financial assistance is complex; it will be difficult to make a case for such assistance for a number of reasons, including the fact that under present service arrangements, CN Express losses occur in areas well served by other carriers. Finally, the alternative of express service withdrawal from all locations other than those served exclusively by rail requires selective amendments to the Railway Act. Among other effects, about 4 000 jobs will be displaced, requiring comprehensive retraining and offers of alternative jobs. Small outlying community services may not be adversely affected should regulatory reforms open up the market to new carriers.

8.2 Recommendations

On the basis of the information and analyses presented in this study and on the conclusions reached, the following recommendations are provided:

(a) Further clarification of small shipment transportation issues in an environment of regulatory reforms should be sought through research into:

- a reliable data base on small shipment markets,
- further understanding of shipper/consignee problems,
- cross-subsidy issues, as these relate to small shipments/outlying community services,
- costs and tariffs for high traffic volume lanes and as well as rural outlying service contexts,
- economies of scale for carriers and their terminals, in terms of network size, traffic volume, and terminal size and configuration (i.e., number of channels, traffic volumes moving through cross-dock channels),
- the achievement of lower cost-based rates as a result of regulatory reforms,
- the means to enhance shipper understanding of service and price options,
- the role of reasonably priced adequate small shipment transportation services in protecting the viability of businesses in small outlying areas, and
- technical improvements in P&D and terminal areas of small shipment transportation systems.

(b) As for CN Express, a continuation of its current plan (i.e., a small network linking about 30 core terminals, interlining and add-on charges for services beyond core terminals) involves the least amount of employment disruption. This option should be given a chance to establish whether

financial losses can be controlled by CN Express. Concurrently, through the research recommended above, the small community issue among other factors, should be examined on a location-specific basis. Should CN Express continue to incur substantial losses and should it be found that small community services could be maintained in the absence of CN Express services, selective amendments to the Railway Act would be in order. However, amendments to the Railway Act should require that locations where railway is the only mode, should continue to receive service by the railways. Furthermore, in any review of the Railway Act from the viewpoint of redefining statutory responsibility for small (express) shipments, serious consideration should be given to alleviating the effects of adverse employment (i.e., retraining, alternative jobs within the organization).

(c) Steps should be taken to improve small shipment services, especially in small outlying areas, including a closer look at relaxing regulatory constraints from the viewpoint of implementing selective reforms which would improve the availability of service alternatives, quality of service and possibly, price of service.

(d) VIA Rail Canada could play a useful role in the transportation of small express packages by serving locations connected by passenger trains? Due to low marginal costs, such a service is likely to be profitable.

REFERENCES

[1] R.B. Taylor, "Transportation Competition - Advantages and Limitations: A Shipper's Perspective", Transportation Research Forum Annual Meeting, Ottawa (June 5, 1979).

[2] K.M. Ruppenthal, "The Quality of Freight Services - Some U.S. and Canadian Contrasts", The Logistics and Transportation Review, Vol. 15, No. 4 (November, 1979).

[3] The Citizen, "Price-fixing Charges Stun Western Trucking Industry", Ottawa (November 10, 1979).

[4] Ontario Highway Transport Board, "Reasons for Decision - United Parcel Service Canada Ltd.", Toronto (October 17, 1980).

[5] Tips and Topics, Volume 20, No. 11 (November, 1980).

[6] L. Volpintesta, "Battle Rages Over Results of 'Small' Survey", Canadian Transportation and Distribution Management (June, 1980).

[7] Railway Act, R.S. C234, S.1., Chapter R-2, An Act Respecting Railways, Queen's Printer for Canada (1970).

[8] J.D. Gibberd, and P. Wesley, "An Analysis of Railway Transport Committee Decisions, 1967-1980", Research Branch, Canadian Transport Commission (August, 1981).

[9] Canadian Transport Commission, "Decision and Order In the Matter of the Applications of Canadian National Railway Company in Respect of Its Gaspé and Campbellton Servocentres", Railway Transport Committee (December, 1981).

[10] American University, "Small Shipments - A Matter of National Concern, Analytical Assessment", Prepared for U.S. Department of Transport (January, 1974), BP 231-825.

[11] H.L. Purdy, Transport Competition and Public Policy in Canada, University of British Columbia Press, (1972).

[12] CN Express Sources, Canadian National Railway Company, Montréal.

[13] N. Skoulas, "Transport Costs and Their Implications for Price Competitiveness in Canadian Goods-Producing Industries", Research Monograph Number 9, Research Branch, Bureau of Competition Policy, Consumer and Corporate Affairs, Canada, Ottawa (1981).

[14] J.J. McRae, and D.M. Prescott, "Definition and Characteristics of the Trucking Market: A Statistical Analysis", Strategic Policy Branch, Transport Canada (January, 1980).

[15] Transport Canada, "Transport Canada's Planning Outlook to Mid 1980's", Strategic Planning, Transport Canada (September, 1981). TP3225.

[16] Post Office sources, Ottawa.

[17] Canadian Industrial Traffic League, Ontario Division, "Special Report Ontario Division Membership Position on All Modes of Transportation", Toronto (December, 1979).

[18] The Globe and Mail, "Transport Group Seeks to Open Up the Industry", March 6, 1982 (Pg. B18).

[19] B.C. Barker, "Identifying Alternative P&D Channels to Reduce Costs and Improve Service", Materials Management and Distribution, April, 1980, pp. 13-15.

[20] Transport Canada, "Myths and Realities of Urban Pickup and Delivery Operations", Volume 4, TP1741 (December, 1978).

[21] "TRACE", CN Express, Working Document, Montréal, Quebec (May 12, 1980).

[22] "Tracing Small Shipments", Tips and Topics, Vol. 21, No. 4 (April, 1981).

[23] Transport Canada, "Competition and Regulation in Canadian Transportation, Investigation of Competition and Regulation in Trucking Industry, Industry Conduct", Study No. 5 (August, 1979).

[24] J.A. Sanderson, "The Present and Future of Rail Express", C.I.T.L. Small Shipments Symposium, Toronto (February 26, 1980).

[25] CN Express Internal Working Paper, Canadian National Railway Company, Montréal.

[26] CN Express Data, First Six Months of 1981.

[27] CN Express Internal Working Paper, Canadian National Railway Company, Montréal.

[28] "CN Express Revamping Service", Canadian Transportation and Distribution Management, (March, 1981) p. 15.

[29] Tips and Topics, Vol. 20, No. 11 (November, 1980).

[30] R.A. Harling, "Panel Address to the Canadian Industrial Traffic League", Sheraton Centre, Toronto (February 26, 1980).

[31] T.C. Eddie, "How the Courier Industry Assists the Shipping Public", CITL Symposium on Small Shipments, Toronto (February 26, 1980).

[32] P. Wood, and D. Paget, "Air Transportation Requirements for Express and Courier Shipments", Research Branch No. WP-40-78-07, Canadian Transport Commission (May, 1978).

[33] Canada Gazette, "Air Carrier Regulations, Amendments", Registration SOR/81-146, (February, 1981), Aeronautics Act, Canada Gazette Part II, Vol. 115, No. 4.

[34] S. Manning, "BPX Service Provides Blanket 'Smalls' Coverage", Canadian Transportation and Distribution Management, (June, 1981), pp. 32-33.

[35] M. Pelletier, "Small Goods Distribution and the Intercity Bus", Paper presented at the 1981 RTAC Annual Conference, Winnipeg, (September 14, 1981).

[36] G.A. Sparks, et al., "Freight Transportation Service Requirements for Sparsley Populated Regions in Rural Saskatchewan", Transport Centre, University of Saskatchewan, Saskatoon (1978).

[37] G.S. Steel, "Presentation to the Canadian Industrial Traffic League - Air Canada", Sheraton Centre, Toronto (February 26, 1980).

[38] "CP Launches New Smalls Service", Canadian Transportation and Distribution Management, (February, 1981). p. 6.

[39] Ministry of Transportation and Communications, Ontario, "Truck Transportation in the Province of Ontario", Toronto (1975).

[40] P. McGuire, "Presentation to the Canadian Industrial Traffic League - Road Motor Carriers", Sheraton Centre, Toronto (February 26, 1980).

[41] "TNT Parcel Express Folds", Canadian Transportation and Distribution Management, (January, 1981) p. 6.

[42] D.J. McKay, "Panel Discussion Notes - Pool Car Operators", Presentation to the Canadian Industrial Traffic League, Sheraton Centre, Toronto (February 26, 1980).

[43] Ata M., Khan, et al., "Small Shipment Transportation: Survey of Manufacturers in Ontario", Report Sponsored by Transport University Programmes, Transport Canada, The Transportation Research Centre, Department of Civil Engineering, Carleton University, Ottawa (August, 1981).

[44] Scott's Industrial Directory of Manufacturers - 1979, Penstock Publications Ltd., Oakville, Ontario (1979).

[45] Statistics Canada, "The Input-Output Structure of the Canadian Economy 1971-76", System of National Accounts, Catalogue 15-201E (1980).

[46] Peat, Marwick and Associates, May, 1978, and "Carrier and Equipment Preference Study" in Canadian Transportation and Distribution Management, (June, 1978).

[47] "The Purchasing Approach to Transportation Mode Selection", Journal of Purchasing and Distribution Management (Spring, 1978).

[48] Canadian Manufacturing Association "Problem With Small Shipments?", Enterprise, Vol. 6, No. 10, (February 20, 1980).

[49] Transport Canada, "Competition and Regulation in Intercity Trucking Industry in Canada: A Summary Report", Interdepartmental Committee for the Study of Competition and Regulation in Transportation (February, 1981).

[50] J.R. Meyer et al., The Economics of Competition in the Transportation Industries, Harvard University Press (1959).

[51] G.F. Reimer, "Managing Urban Goods Movement in the Eighties: Terminal Operations", Annual Meeting, Roads and Transportation Association of Canada (1981).

[52] Transport Canada, "Myths and Realities of Urban Pickup and Delivery Operations", Volume 4, Urban Goods Movement Report Series, Surface Administration, (December, 1978) TP1741.

[53] Roads and Transportation Association of Canada, "Urban Freight Consolidation in Saskatoon", Ottawa (1980).

[54] Reebie Associates, "The Railroad Situation, A Perspective on the Present, Past and Future of the Railroad Industry", Prepared for Federal Railroad Administration, Washington, D.C., (March 8, 1979) BP298842.

[55] CN Express, "The Express Case", General Management Program, CN, Montréal (1980).

[56] Z. Haritos and A. Elliot, "Canadian Transportation Regulation: Trends and Issues", 61st Annual Meeting, Transportation Research Board, Washington, D.C. (January 18-22, 1982).

[57] R.N. Wolff, and C. Kuczer, "The Future of the Truck and Rail Modes as Carriers of Freight in Canada", University of Toronto-York University Joint Program in Transportation, Research Report, No. 63 (August, 1979).

[58] Economic Council of Canada, "Reforming Regulation", Ottawa (1981).

[59] G.W. Wilson, "Economic Analysis of Intercity Freight Transportation", Indiana University Press (1980).

[60] R. Hariot, "Transportation Deregulation, The U.S. Experience". CITL Meeting (December 8, 1981).

[61] R.H. Hinchcliff, "The Regulated Motor Carrier and the Motor Carrier Act of 1980", Annual Meeting of Transportation Research Board, Washington, D.C. (1982).

[62] M.W. Pustay, et al., "The Impact of Federal Trucking Regulation on Service to Small Communities", Report Prepared for U.S. DOT/RSPA/DPB-50/80/21 (October, 1980).

[63] D.M. Cawthorne, "Truck Law Impact on Small Towns Eyed", The Journal of Commerce (June, 1981).

[64] "U.S. Sees Better Service at Lower Cost", Bus and Truck Transportation, (October, 1981).

[65] R.M. Butler, "New Trucking Labour Contract Believed Modest, but Dissidents May Contest", Traffic World (June 25, 1981).

[66] Globe and Mail, (March 8, 1982) p. B.18.

[67] Atlantic Provinces Transporation Commission, "Results of a Survey of Atlantic Provinces Shippers Concerning Motor Carrier Regulations", Tips and Topics, Vol. 21, No. 11 (November, 1981).

APPENDIX A

SURVEY METHODOLOGY AND QUESTIONNAIRE

Survey methodology used in this research was initially developed and implemented for Ontario as part of a study sponsored by Transport Canada's University Programs. The methodology and the Ontario survey results described in an unpublished report (reference 43), are included in this report.

In the design of survey methodology, a number of basic questions had to be answered; these related to the choice of survey type, survey procedures (in terms of identification of population, selection of initial sample, selection of final sample), and the contents of the questionnaire.

As for the choice of survey type, while the merits of personal and telephone interviews with traffic managers or owners of firms were well recognized, for reasons of economy it was decided to conduct a mail survey.

The survey methodology for Ontario and the Atlantic Provinces consisted of five steps. These were:

(a) selection of population;
(b) stratification of population and selection of the initial sample;
(c) stratification of the initial sample;
(d) selection of the final sample; and
(e) developing, pretesting and mailing of questionnaire to the firms in the sample.

For reasons noted in Section 4.3 of the text, the population chosen was the list of manufacturers reported in the "Scott's Industrial Directory of Manufacturers (1979)". [44] It lists manufacturers, giving information on location, firm size and major product lines.

The Scott's Industrial Directory is recognized to be a valid source of information and is used frequently for surveys conducted or sponsored by governments. A conversation with representatives from Scott's informed the investigator that they mail questionnaires to the firms involved and in case of no response, the required information is obtained by telephone. There is, however, no check made on the accuracy of the data reported.

Other business directories were also examined from the viewpoint of using them as a source of population. While other directories were assessed to have merits in general, these did not serve the special requirements of a small shipment transportation survey. For example, the Canadian Key Business Directory (Dun & Bradstreet), although it covers all business sectors, is incomplete in respect of listing small businesses.

The next step involved the stratification of population and the selection of the initial sample. By using a geographic listing of firms, a sample was drawn. This initial sample amounted to 5 091 firms for Ontario and 1 157 for the Atlantic Provinces. This initial sample was stratified according to location, size and the importance of transportation costs.

A review of the literature suggested that location of firms could be regarded as one characteristic of transportation problems. It is frequently stated in the literature that rural firms are more likely to have small shipment problems than firms located in relatively accessible urban locations. Therefore, when stratifying the population and sample, firms were classified as urban and rural.

The criteria used for classification of firms as "urban" were accessibility (e.g., a firm's location relative to major routes such as the Trans-Canada Highway) and the size of the community (i.e., population more than 7 500). As well, when practical, entire counties or regional municipalities were used to allow for interdependencies among communities through political connections. Also firms located in any Census Agglomeration as defined by Statistics Canada were classified as urban. In summary, when a firm was not near major routes (i.e.,within 30 km) or inside a regional municipality or a Census Agglomeration, then the absolute cutoff population was a community of more than 7 500 for "urban" designation.

To stratify the sample by firm size, the number of employees including management, was used. Firm size is important as it can be used to test the hypothesis that the larger the firm, the more resources will be available to it and hence, the better is the ability to overcome transport problems (e.g., buying its own truck fleet).

Other factors were investigated as well, for the classification of firms. A survey of literature pertaining to small firms indicated that the special characteristics of what was being shipped could be regarded as significant in terms of contributing to transportation problems. Examples of these characteristics include objects that are fragile, valuable, or odd shaped. As most of these characteristics are difficult to quantify, it was decided to use the importance of transportation costs for the stratification of firms. This involved taking a ratio of transportation margins divided by the value of final

products. Statistics Canada's input-output tables were recognized to be a useful source of information in this respect.

The first step in this activity was to standardize the product numbers. Scott's uses the Standard Industrial Classification (SIC) codes whereas Statistics Canada has developed its own designations. To standardize Scott's codes with those of Statistics Canada Classification, a conversion scheme was developed. After standardizing the input-output table so that it could be used for SIC codes, the next step was to calculate for each commodity type represented by the SIC codes, the ratio of transportation margin/total commodity value. These ratios represented the importance of transportation with respect to cost.

The reader may wish to note that when referring to listings in Scott's, for some firms more than one product classification is shown. For this research, the first product only was used as it was assumed to be the major output of the firm. In many cases, where a firm had more than one SIC code, the first two digits were common. In such cases, there were no discrepancies involved in assigning a general product code to the firm.

The next step involved the selection of the final sample. In the case of Ontario, with a very large population of manufacturing firms, subsamples of varying sizes were drawn from the different strata. The size of Ontario's final sample amounted to 1 822 as compared to the initial sample of 5 091 firms. In the case of the Atlantic Provinces, the initial sample of 1 157 firms was considered as the final sample and was used as the mailing list.

In the case of Quebec, the survey methodology was tailored to serve the specialized needs of focussing on ten communities where CN Express terminals were closed in 1980. As noted in Section 4.3, these communities are Chandler, Gaspé, Joliette, La Tuque, Shawinigan, St. Hyacinthe, St. Jean, Sorel, Valleyfield and Victoriaville. The methodological steps involved in the Quebec survey were:

(a) selection of population;
(b) stratification of population and selection of sample;
(c) stratification of the sample; and
(d) mailing of questionnaire to firms in the sample.

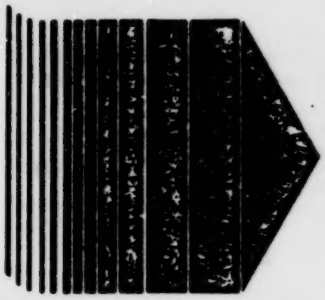
Manufacturing firms listed in Scott's Directory for the above named ten communities were used as the population of firms. As in other cases, these firms were stratified according to location (urban, rural), firm size (number of employees including management), and the importance of transportation costs (represented by transportation margins/total value of

products). Due to a relatively smaller number of firms in the various strata, as compared to Ontario and the Atlantic Provinces, all firms were included in the final sample. According to the location criteria used in this survey, only a small number of firms located in Chandler were classified as "rural" firms.

A questionnaire was developed to obtain the following type of information from the respondents.

- Weight categories and carrier types used for inbound and outbound shipments
- Availability of service alternatives at comparable rates
- Origin and destination of shipments
- Regularity and seasonal nature of inbound and outbound shipments
- Desirable attributes of transportation services
- Difficulties experienced with present services (carriers) for each shipment weight category.

A copy of the questionnaire and an accompanying letter are included in this Appendix.



The Transportation Research Centre
Room 277, Mackenzie Engineering Building
Carleton University
Ottawa, Ontario K1S 5B6

November 16, 1981.

Dear Sir/Madame:

The Transportation Research Centre at Carleton University is investigating the characteristics of transportation services available to Canadian companies. Your cooperation is requested for providing information which will enable us to contribute knowledge on this subject and assist the policy makers. The success of this research endeavor depends on your cooperation in responding to our request for information.

It would be much appreciated if we could have your completed questionnaire by the end of December, 1981. A post-paid envelope is enclosed for your convenience.

Yours sincerely,

A. M. Khan

AMK:dd
encl.

A. M. Khan,
Professor.

Please return questionnaire to:

The Transportation Research Centre
Room 277, Mackenzie Engineering Building
Carleton University
Ottawa, Ontario K1S 5B6 .

TRANSPORTATION SURVEY

All Replies Strictly Confidential

1) Name of Firm: _____

Address: _____

Respondent's Name: _____

Position: _____ Telephone No.: _____

INBOUND SHIPMENTS

2) What percent of your total number of inbound shipments fall into the following weight categories?

less than 50 lbs.	51 lbs. to 500 lbs.	501 lbs. to 5000 lbs.	5001 lbs. to 10,000 lbs.	over 10,000 lbs. but less than truckload or carload	Truckload or Carload	Total
_____	_____	_____	_____	_____	_____	100%

3) Please estimate for each of the applicable weight categories, what percent of total inbound shipments for each weight category is transported by the type of carrier shown.

Mode	less than 50 lbs.	51 lbs. to 500 lbs.	501 lbs. to 5000 lbs.	5001 lbs. to 10,000 lbs.	over 10,000 lbs. but less than truckload or carload	Truckload or Carload
Canada Post						
CN Express						
CP Express						
Air						
For Hire Trucking						
Private Truck(s)						
Rail						
Other (Specify)						
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

4) In each weight category applicable to your company, if you wished to choose another transport service (i.e. different carrier) at a comparable rate, could you?

Choice	less than 50 lbs.	51 lbs. to 501 lbs.	501 lbs. to 5001 lbs.	5001 lbs. to 10,000 lbs.	over 10,000 lbs. but less than truckload or carload	Truckload or Carload
Yes						
No						

5) Indicate with a check the period or periods for which your inbound shipments are above average. If the shipments are constant throughout the year check all four seasons.

Summer	Fall	Winter	Spring
_____	____	_____	_____

6) For your above average seasons as indicated in question no.5, please check one. Do you receive inbound shipments (a) ____ almost everyday (b) ____ at least once a week or (c) ____ at least once a month?

7) For the remaining seasons please check one (if you checked all four seasons in question no.5 do not answer this question). Do you receive inbound shipments (a) ____ almost daily (b) ____ at least once a week or (c) ____ at least once a month?

OUTBOUND SHIPMENTS

8) What percent of your total number of outbound shipments fall into the following weight categories?

less than 50 lbs.	51 lbs. to 500 lbs.	501 lbs. to 5000 lbs.	5001 lbs. to 10,000 lbs.	over 10,000 lbs. but less than truckload or carload	Truckload or Carload	Total
_____	_____	_____	_____	_____	_____	100%

9) Please estimate for each of the applicable weight categories, what percent of total outbound shipments for each weight category is transported by the type of carrier shown

Mode	less than 50 lbs.	51 lbs. to 500 lbs.	501 lbs. to 5000 lbs.	5001 lbs. to 10,000 lbs.	over 10,000 lbs. but less than truckload or carload	Truckload or Carload
Canada Post						
CN Express						
CP Express						
Air						
For Hire Trucking						
Private Truck(s)						
Rail						
Other (Specify)						
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

10) In each weight category applicable to your company, if you wished to choose another transport service (i.e. different carrier or mode) at a comparable rate, could you?

Choice	less than 50 lbs.	51 lbs. to 501 lbs.	501 lbs. to 5001 lbs.	5001 lbs. to 10,000 lbs.	over 10,000 lbs. but less than truck-load or carload	Truckload or Carload
Yes						
No						

11) Indicate with a check the period or periods for which your outbound shipments are above average. If the shipments are constant throughout the year check all four seasons.

Summer _____ Fall _____ Winter _____ Spring _____

12) For your above average seasons as indicated in question no.11, please check one. Do you send outbound shipments (a) ____ almost every day (b) ____ at least once a week (c) ____ at least once a month?

13) For the remaining seasons please check one (if you checked all four seasons in question no.11 do not answer this question). Do you send outbound shipments (a) ____ almost daily (b) ____ at least once a week (c) ____ at least once a month?

ORIGIN AND DESTINATION

14) What are the origins of your firm's inputs and to where do your products usually go? Please show your answer in terms of percent of total weight (each column should sum to 100%).

ORIGINS		DESTINATIONS
_____	Within your province	_____
_____	Other Atlantic provinces	_____
_____	Quebec	_____
_____	Ontario	_____
_____	Prairie Provinces	_____
_____	British Columbia	_____
_____	Other (Specify)	_____
100%	Total	100%

DESIRABLE TRANSPORTATION CHARACTERISTICS

15) From the following, please rank (1st, 2nd, 3rd) the three most important characteristics for choosing a particular transportation carrier.

_____ Minimum freight charges
_____ Speed of delivery
_____ Ready availability
_____ Good record with respect to loss and damage
_____ Convenience of long distance shipping
_____ Low variation in pickup and delivery time (ie. reliable)
_____ Special nature of goods
_____ Other (specify) _____
_____

16) Are you experiencing difficulty with your present services for shipments of less than 50 lbs.? ____ Yes _____ No ____ Not applicable. If yes, then please indicate in terms of importance (i.e. 1st, 2nd, 3rd) which of the following problem areas apply to your situation and if possible a brief description.

Uncertain or unreliable pickup and delivery time	Damage and claim problems	Too expensive	Other
_____	_____	_____	____

Please give details:

Problem 1. _____
_____
Problem 2. _____
_____
Problem 3. _____
_____

17) Are your experiencing difficulty with your present services for shipments between 51 and 500 lbs? ____ Yes ____ No ____ Not applicable. If yes, please indicate in terms of importance (i.e. 1st, 2nd, 3rd) which of the following problem areas apply to your situation and if possible a brief description.

Uncertain or unreliable pickup and delivery time	Damage and claim problems	Too expensive	Other
_____	_____	_____	____

Please give details:

Problem 1. _____
_____
Problem 2. _____
_____
Problem 3. _____
_____

18) Are you experiencing difficulty with your present services for shipments between 501 lbs. and 5,000 lbs? ____ Yes ____ No ____ Not applicable. If yes, please indicate in terms of importance (i.e. 1st, 2nd, 3rd) which of the following problem areas apply to your situation and if possible a brief description.

Uncertain or unreliable pickup and delivery time	Damage and claim problems	Too expensive	Other
_____	_____	_____	_____

Please give details:

Problem 1. _____

_____

Problem 2. _____

_____

Problem 3. _____

_____

19) Are you experiencing difficulty with your present services for shipments between 5001 and 10,000 lbs? ____ Yes ____ No ____ Not applicable. If yes, please indicate in terms of importance (i.e. 1st, 2nd, 3rd) which of the following problem areas apply to your situation and if possible a brief description.

Uncertain or unreliable pickup and delivery time	Damage and claim problems	Too expensive	Other
_____	_____	_____	_____

Please give details:

Problem 1. _____

_____

Problem 2. _____

_____

Problem 3. _____

_____

20) Are you experiencing difficulty with your present services for shipments of truckload or carload size? ____ Yes ____ No ____ Not applicable. If yes, please indicate in terms of importance (i.e. 1st, 2nd, 3rd) which of the following problem areas apply to your situation and if possible a brief description.

Uncertain or unreliable pickup and delivery time	Damage and claim problems	Too expensive	Other
_____	_____	_____	_____

Please give details:

Problem 1. _____

_____

Problem 2. _____

_____

Problem 3. _____

_____

RESEARCH REPORTS · CAHIERS DE RECHERCHE

Commission canadienne des transports
Direction de la recherche

Canadian Transport Commission
Research Branch

Le transport des petites expéditions

No 1984/02F

Canada

LE TRANSPORT DES PETITES EXPÉDITIONS

(traduction)

par

Ata M. Khan,
professeur d'ingénierie,
Centre de recherche en transports,
Département de génie civil,
Université Carleton,
Ottawa (Ontario)

COMMISSION CANADIENNE DES TRANSPORTS
Direction de la recherche
Rapport n° 1984/02F
Mai 1982

Original English text available -
"Small Shipment Transportation",
Report No. 1984/02E

Premier tirage, mars 1984

Commission canadienne des transports
15, rue Eddy, 15e ét., Ottawa-Hull K1A 0N9

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1984
Numéro de catalogue TT72-1984/02F
ISBN 0-662-92537-8

Imprimé au Canada

Commission canadienne des transports
Canadian Transport Commission

PRÉFACE

Le besoin d'information en matière de réglementation et en particulier l'évolution récente des services des messageries des chemins de fer nous ont amené à nous intéresser de plus près au problème du transport des petites expéditions. Malgré l'importance de cette industrie, on ne possédait que peu de renseignements objectifs à ce sujet avant la réalisation de la présente étude.

Les objectifs principaux de la présente étude sont de contribuer à l'augmentation des connaissances eu égard aux caractéristiques du transport des petites expéditions et aux questions qui en découlent, plus particulièrement dans le secteur des services de messageries ferroviaires. L'étude a porté plus spécifiquement sur les caractéristiques de l'offre et de la demande du marché des petites expéditions et a examiné un large éventail de poids d'expédition tels que les petits colis, les charges incomplètes de camion (CIC) et les charges incomplètes de wagon (CIW). Elle traite des questions soulevées par la réglementation actuelle au Canada et de réformes réglementaires éventuelles. Elle évalue également les contraintes qui pèsent sur l'efficacité et la rentabilité de l'industrie des messageries ferroviaires et les conséquences d'un assouplissement de la réglementation.

La présente étude a été réalisée par le professeur A. M. Khan de l'Université Carleton et est publiée dans le but d'ajouter aux connaissances dans ce segment de l'industrie des transports. Les opinions qui y sont exprimées sont naturellement celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement les vues de la Commission canadienne des transports.

Le vice-président à la recherche,

Yves Dubé

Canada

REMERCIEMENTS

L'auteur remercie pour leurs conseils M. K.W. Studnicki-Gizbert, autrefois de la Commission canadienne des transports, ainsi que M. A. Mozes, responsable de ce projet à la CCT. Il est aussi reconnaissant à Michel Boucher, professeur à l'École nationale d'administration publique du Québec, de l'enquête effectuée sur les expéditeurs au Québec et à J.S. Riordon, doyen de la faculté de génie à l'Université Carleton, qui a revu certaines parties de ce rapport, y compris celles qui traitent de l'utilisation de moyens de communication informatisés à l'intérieur des systèmes de transport de petits chargements.

Il faut aussi remercier un grand nombre de personnes qui nous ont fourni des informations. Elles font partie des organisations suivantes:

- Messageries de Canadien National (Messageries CN)
- Messageries de Canadien Pacifique (CP Express)
- Ontario Northland Express
- Algoma Central Railway
- Transports Canada
- Association des manufacturiers canadiens
- Association canadienne du camionnage
- Commission de transport des provinces atlantiques
- Ligue canadienne du trafic industriel
- Transportation Research Board (É.-U.)
- AMTRAK (É.-U.)

Les vues exprimées dans ce rapport sont celles de l'auteur et n'engagent que lui; de plus, elles ne correspondent pas nécessairement à celles de l'organisme commanditaire ou de l'Université Carleton.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE 1

Chapitre 1 INTRODUCTION 5

1.1 Contexte 5
1.2 Objectif et portée de l'étude 7
1.3 Déroulement de l'étude et structure du rapport 8

Chapitre 2 LES MARCHÉS, LES GROUPES INTÉRESSÉS ET LES QUESTIONS EN JEU 11

2.1 Le marché du transport des petites expéditions 11
2.1.1 Définition des petites expéditions 11
2.1.2 Partage du marché 13
2.2 Les groupes intéressés et les questions en jeu 16
2.3 Causes possibles des problèmes 22

Chapitre 3 LE TRANSPORT DES PETITES EXPÉDITIONS: LE SYSTÈME ET LES ENTREPRISES 23

3.1 Le système 23
3.2 Les transporteurs de petites expéditions 27
3.2.1 Évolution 27
3.2.2 Messageries ferroviaires 28
3.2.3 Postes Canada 31
3.2.4 Les entreprises de courrier 32
3.2.5 Services de messageries par autocar 34
3.2.6 Courrier aérien, messageries aériennes et fret aérien 35
3.2.7 Entreprises de camionnage pour compte d'autrui 36
3.2.8 Transitaires et groupeurs de marchandises 37
3.2.9 Coopératives d'expéditeurs et de consignataires 38
3.3 Résumé des services offerts par les transporteurs 38

Chapitre 4 CARACTÉRISTIQUES ET PRÉOCCUPATIONS DES EXPÉDITEURS 41

4.1 Importance du transport des petites expéditions 41
4.2 Information requise 42
4.3 Enquêtes sur les expéditeurs 45
4.4 Caractéristiques et préoccupations des expéditeurs: résultats des enquêtes 47
4.4.1 Distribution du poids des chargements 47
4.4.2 Pointes saisonnières et régularité des chargements 53
4.4.3 Trafic interprovincial et international 53
4.4.4 Choix de services offerts 53
4.4.5 Attentes relatives aux services de transport 53
4.4.6 Difficultés relatives aux expéditions 54
4.4.7 Réponses des entreprises utilisant les messageries ferroviaires 55
4.5 Commentaires des expéditeurs 56

Chapitre 5 CARACTÉRISTIQUES DES TRANSPORTEURS: SERVICES, COÛTS ET TARIFS 59

5.1 Introduction 59
5.2 Services et tarifs 59
5.3 Caractéristiques des chargements et des revenus 61
5.4 Chargements et revenus par axe de trafic 64
5.5 Caractéristiques des coûts des transporteurs 64
5.6 Productivité, coûts et viabilité financière 74

Chapitre 6 DÉVELOPPEMENTS RÉCENTS DANS LE DOMAINE DES MESSAGERIES FERROVIAIRES 83

6.1 Objectifs de ce chapitre 83
6.2 La situation aux États-Unis 83
6.3 La situation au Canada avant les années 1970 84
6.4 Les changements au cours des années 1970 85
6.5 Viabilité financière des messageries ferroviaires 86

6.6 Changements au niveau du service et des systèmes 88

Chapitre 7 POLITIQUE ET RÉGLEMENTATION: LA SITUATION ACTUELLE ET LES RÉFORMES À VENIR 93

7.1 La situation actuelle en matière de politique et de réglementation 93
7.1.1 Structures politiques et administratives 93
7.1.2 Transporteurs routiers 93
7.1.3 Messageries ferroviaires 99
7.1.4 Transport aérien 101
7.2 Déficiences des politiques et de la réglementation 101
7.3 Réformes de la réglementation 102
7.3.1 L'expérience américaine 102
7.3.2 La situation au Canada 104
7.3.3 Restructuration des messageries ferroviaires 104

Chapitre 8 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS 111

8.1 Sommaire des résultats et des conclusions 111
8.2 Recommandations 118

RÉFÉRENCES 121

APPENDICE 127

Méthodologie et questionnaire 129

TABLEAUX

2.1 Segments du marché du transport des petites expéditions et services offerts par les transporteurs 12

2.2 Répartition entre le camionnage et le chemin de fer du trafic de 0 à 5 tonnes (toutes marchandises) pour la période de 1975 à 1977 15

4.1 Répartition entre le camionnage et le chemin de fer du trafic interprovincial de 0 à 5 tonnes - Moyennes pour 1975-1977 44

4.2	Attentes relatives aux services de transport: pourcentage des firmes ayant retenu un élément ou l'autre parmi les trois caractéristiques les plus recherchées dans un service de transport	48
4.3	Principaux problèmes d'expéditions déterminés selon le pcurcentage d'entreprises les ayant relevés	49
4.4	Pourcentages d'entreprises ayant déclaré des problèmes d'expéditions	50
4.5	Types de difficultés vécues par des entreprises de diverses tailles: pourcentage de réponses par catégorie d'entreprises	51
4.6	Pourcentages des entreprises ayant déclarés des frais de transport trop élevés: classés selon les coûts relatifs de transport	52
5.1	Messageries ferroviaires: caractéristiques des expéditions et des revenus* - 1980	62
5.2	Trafic de Messageries CN en 1979	65
5.3	Trafic et revenus de CP Express en 1978	66
5.4	Trafic et revenus de CP Express selon la distance en 1980	67
5.5	Analyse des axes de trafic en 1980	68
5.6	Analyse des axes de trafic en 1980	69
5.7	Dépenses de Messageries CN en 1979	76
5.8	Catégories de dépenses et rapports entre dépenses et revenus pour CP Express en 1980	77
5.9	CP Express, messageries aériennes, 1980	78
5.10	CP Express, division CANPAR, 1979 et 1980	79
5.11	Productivité et coûts de certains terminaux de Messageries CN en 1979-1980	80
5.12	Coûts et revenus de Messageries CN par axe de trafic en 1980	81
6.1	Rapports entre les coûts et les revenus des messageries ferroviaires	87

6.2 Terminaux et régions desservies par accords de transfert: Maritimes et côte gaspésienne 90

7.1 Politiques et réglementation touchant le transport des petites expéditions 94

7.2 Réglementation relative aux transporteurs routiers 97

FIGURES

2.1 Marchés du transport terrestre et du transport aérien de marchandises 14

2.2 Marchés du transport terrestre et du transport aérien de colis 17

2.3 Les problèmes dans le transport des petites expéditions et leurs causes 19

3.1 Le système de transport des petites expéditions 24

5.1 Coûts marginaux des transporteurs routiers selon la longueur des trajets 71

5.2 Coûts marginaux, selon le revenu par tonne, des terminaux des transporteurs routiers et des opérations de ramassage et de livraison, en fonction du poids des expéditions 72

SOMMAIRE

La présente étude vise à présenter les caractéristiques propres au transport des petites expéditions et les questions qui en découlent, tout en mettant l'accent sur les services de messageries ferroviaires. Le transport des petites expéditions, qui englobe toute une série d'envois, des petits colis ou paquets aux chargements appelés charges incomplètes de camion (CIC) et charges incomplètes de wagon (CIW), suscite beaucoup d'intérêt et de controverses. L'étude s'attache à définir l'offre et la demande sur le marché du transport des petites expéditions et fait le lien entre cette situation et la réglementation actuelle et à venir. Elle évalue les contraintes qui pèsent sur l'efficacité et la rentabilité des messageries ferroviaires et s'interroge sur les conséquences d'un assouplissement de la réglementation.

La recherche s'est effectuée de la façon suivante: compilation des données publiées, enquêtes auprès des expéditeurs et collecte de données chez les transporteurs de petites expéditions. L'étude est divisée en sept parties. La première, à partir d'informations documentaires et autres, énumère les transporteurs de petites expéditions et décrit leur place sur le marché. Elle expose aussi les problèmes vécus par les divers groupes d'intérêt.

Selon des chiffres fournis par cette industrie, les expéditions de type CIC engendrent 58 % des revenus totaux (qui sont de 3 milliards de dollars) et concernent surtout le transport de marchandises entre les entreprises. Le transport terrestre de colis produit 30 % des revenus et le transport aérien produit le reste, soit 12 %. Les entreprises de camionnage dominent le marché du transport des petites expéditions sur courtes distances et les messageries ferroviaires occupent environ 5 % du marché des CIC. Un grand nombre de transporteurs se disputent le marché du transport terrestre de colis; les messageries ferroviaires occupent 7 % de ce segment du marché. Le transport aérien de colis est dominé par des entreprises de courrier et Postes Canada est le plus gros utilisateur de services de transport aérien des colis.

Les problèmes des expéditeurs et des consignataires ainsi que ceux des transporteurs, relevés dans la documentation, sont exposés dans la première partie. Les principaux facteurs causant les problèmes de transport des petites expéditions tels que les ont perçus les expéditeurs et les consignataires seraient, entre autres: l'inefficacité attribuable à la réglementation, la structure des coûts des transporteurs et le manque de communication entre les expéditeurs et les transporteurs. Cependant, l'information disponible ne permettait pas de cerner l'étendue des problèmes entre expéditeurs et transporteurs.

La deuxième partie passe en revue les systèmes de transport des petites expéditions. Nous y décrivons les aspects technologiques des principales activités de ramassage et de livraison et des opérations de terminaux; les innovations récentes, comme les systèmes de communication informatisés utilisés dans le domaine du transport des petites expéditions, sont évoquées. Nous esquissons ensuite l'histoire et le portrait actuel des messageries ferroviaires et d'autres transporteurs. Il est question des transporteurs, de leurs produits et des segments du marché qu'ils occupent. Il ressort que, dans chacun de ces segments, divers types de transporteurs ont les caractéristiques requises, ce qui crée la concurrence.

La troisième partie révèle les conclusions d'une enquête effectuée dans les provinces maritimes et dans certaines communautés du Québec (celles où les terminaux des messageries de CN ont été fermés en 1980). En joignant ces résultats à ceux d'une enquête semblable réalisée en Ontario, nous obtenons un reflet de la situation des expéditeurs, des caractéristiques du transport des petites expéditions et des problèmes inhérents à ce domaine. Dans la plupart des cas, moins du tiers des expéditeurs sollicités ont dit avoir des problèmes au niveau du transport des petites expéditions. Ils ont principalement trait aux prix et à la qualité du service et sont généralement plus aigus dans le cas de très petites expéditions, de petites entreprises et de régions rurales ou éloignées.

Les tarifs font l'objet de la quatrième partie du rapport. Ils sont étudiés pour chaque type de service offert par les messageries et les entreprises de camionnage, du courrier au trafic de CIC. Pour les messageries, nous analysons les éléments caractéristiques des revenus et des chargements (par exemple, volume, durée du transport). Nous exposons de façon détaillée les coûts des transporteurs et nous étudions la viabilité de divers axes de trafic. Dans le cas des messageries ferroviaires, les frais de ramassage et de livraison et ceux des opérations de terminaux représentent près de la moitié des dépenses totales. Les coûts par unité de poids sont plus élevés pour les charges moins lourdes et les distances moins grandes; il est donc coûteux d'expédier de petites expéditions sur de courtes distances. En 1980, seuls les axes est-ouest et ouest-est de transport de camions incomplets se sont révélés rentables pour les Messageries CN.

La cinquième partie traite de développements récents au sein des messageries ferroviaires, y compris la viabilité financière de divers services. La situation est évaluée à partir des débuts de l'expédition de colis dans les trains de voyageurs. En plus de parler de l'évolution des messageries de CP, nous accordons une attention spéciale aux changements récents survenus à Messageries CN (c'est-à-dire, réduction du nombre de terminaux, arrangements de transferts pour les services au-delà des terminaux centraux), modifications touchant les prix (frais

supplémentaires pour les services au-delà des terminaux) et concentration du marché dans les expéditions de charges incomplètes.

Un analyse de viabilité financière révèle que toutes les messageries, sauf celles de CP, fonctionnent à perte. La plupart des services exploités par les messageries de CP sont rentables, à l'exception de Canpar (livraison de petits colis). En 1980, le rapport entre les coûts et les recettes de CP Express était de 0,964. Chez Messageries CN, les pertes s'élevaient à 53,1 millions de dollars en 1980; cependant, en 1981, elles ont été réduites à 39,9 millions grâce à des mesures de contrôle dont la réduction du nombre de terminaux à 30.

On note aussi, dans cette partie de l'étude, que la société AMTRAK (É.-U.) joue un rôle actif dans la livraison de petits colis. En 1981, sur des revenus de 4 millions de dollars, cette société annonçait des bénéfices de 2 millions, attribuables à ses faibles coûts marginaux*.

Dans la sixième partie, nous analysons la situation actuelle sur le plan des lois et de la réglementation; nous évaluons aussi les changements réglementaires à venir qui pourraient toucher les messageries ferroviaires. Il est question de l'expérience récente aux États-Unis en matière de libéralisation dans l'industrie du camionnage et des renseignements disponibles sur l'attitude des expéditeurs vis-à-vis les réformes de la réglementation. Nous identifions les effets des changements de politique sur le transport des petites expéditions en général et, plus particulièrement, sur les messageries ferroviaires.

Selon certains, la réglementation canadienne sur le camionnage serait responsable des faiblesses de cette industrie et les contraintes qu'elle impose réduirait la qualité du service offert aux petites communautés. Or, les renseignements dont nous disposons au sujet des conséquences du Motor Carrier Act de 1980 (É.-U.), bien que contradictoires, ne permettent pas de parler de répercussions négatives sur le transport des petites expéditions et sur la desserte des régions éloignées et à faible densité de population.

Messageries CN considérait que l'obligation légale de desservir un territoire très étendu expliquait en partie les pertes financières subies dans le passé. Même si, grâce à des arrangements de transferts et à l'imposition de frais supplémentaires, le fardeau financier a été transmis aux expéditeurs et aux consignataires, le problème du maintien futur de services

---

* Messageries CN a essayé d'offrir un service semblable entre Toronto et Montréal mais a dû l'abandonner en 1980 à cause du manque d'achalandage. Ce service, appelé Rapidex gare, visait des colis de moins de 50 lb expédiés par trains de voyageurs.

non rentables n'est pas encore résolu. Les pertes actuelles et prévues de Messageries CN sont attribuables à l'insuffisance du trafic, aux coûts élevés et aux tarifs concurrentiels. Une réforme de la réglementation sur le camionnage qui ne toucherait pas les messageries ferroviaires pourrait entraîner d'autres difficultés financières pour Messageries CN.

Le rapport étudie un certain nombre d'options pour la restructuration des services de messageries ferroviaires et analyse leurs conséquences. À l'heure actuelle, Messageries CN expédie son trafic de CIC le long d'un réseau bien défini reliant ses terminaux centraux et, moyennant des frais supplémentaires, assurant la correspondance avec des entreprises de camionnage locales. C'est la première option. La deuxième, assez peu réaliste, suppose la fusion avec CP Express et Postes Canada. La troisième possibilité serait de demander une aide financière du gouvernement fédéral. Quatrièmement, si la Loi sur les chemins de fer était modifiée de façon sélective, les messageries de CN n'offriraient un service que dans les endroits où le chemin de fer est le seul transporteur.

Dans le dernier chapitre, à partir de l'information produite au cours de cette recherche, nous présentons un sommaire des résultats ainsi que nos conclusions et nos recommandations.

Chapitre 1

INTRODUCTION

1.1 Contexte

La plupart des expéditions touchent de petites expéditions qui vont des petits colis pesant moins de 70 lb* aux chargements incomplets de camions (CIC) et de wagons (CIW). Les chiffres dont nous avons pris connaissance indiquent que le marché du transport des petites expéditions représente un chiffre d'affaires de près de 3 milliards de dollars. La présence, les prix et la qualité d'un service sur lequel comptent tous les secteurs de l'économie sont des questions qui préoccupent tous et chacun [1], [2]**. Dans le domaine du transport des petites expéditions, on s'intéresse aussi à la viabilité des transporteurs, au service offert aux petites communautés éloignées ainsi qu'à la situation des petits expéditeurs***.

Récemment, bien des événements ont intéressé l'opinion publique à cette question: l'affaire de La Reine c. Alltrans Express Ltd. et autres, relative à des accusations de pratiques restrictives formulées contre la Western Transport Association en vertu de la Loi relative aux enquêtes sur les coalitions [3]; l'audition et la réaudition de la cause sur United Parcel Service Canada Ltd., en Ontario, visant à déterminer si ces services répondent à un "besoin public" [4]; l'annonce, par Messageries CN, de la fermeture d'un nombre important de terminaux dans l'ensemble du pays dans le but de réduire les coûts [5]. De plus, au cours des dernières années, à cause des contradictions entre les perceptions de divers groupes intéressés, la question a suscité beaucoup de controverses [6]. Aussi, l'information qui circule est-elle incomplète.

En effet, nous possédons bien peu de données sur le marché du transport des petites expéditions et sur les problèmes des transporteurs et des expéditeurs. Il existe peu de données objectives sur lesquelles pourrait se fonder une analyse des

---

* Nous n'utilisons pas le système métrique afin de nous conformer à l'usage chez les transporteurs.

** Les chiffres entre crochets renvoient à la liste des références en fin de rapport.

*** Dans ce rapport, le terme "expéditeur" englobe aussi le destinataire.

politiques actuelles dans ce domaine. De plus, pour la même raison, il est difficile de décrire avec précision les conséquences des réformes de la réglementation sur les services de transport des petites expéditions dont les grands et les petits centres ont besoin.

L'industrie du transport des petites expéditions est devenue très hétérogène. Du côté de l'offre, on retrouve de nombreux services et modes directs et indirects: Postes Canada, les services de courrier, les messageries par autocar, les divisions de la livraison de colis des entreprises de camionnage pour compte d'autrui, les entreprises publiques de camionnage tous services, les messageries ferroviaires et aériennes, les transporteurs de fret aérien, les transitaires et les groupeurs de marchandises. Quant à la demande, le marché du transport des petites expéditions est très complexe, car les utilisateurs des services énumérés ci-dessus sont nombreux et leurs exigences, variées. Les questions de compétence juridique et politique compliquent encore la situation. Même si une bonne partie du transport des petites expéditions, à cause de la prédominance des entreprises de camionnage, est de compétence provinciale*, le gouvernement fédéral a aussi un rôle à jouer si l'on tient compte de la présence de Postes Canada et des compagnies aériennes et ferroviaires.

Cette recherche avait pour but d'étudier certains aspects du transport des petites expéditions en insistant sur les messageries ferroviaires; ainsi, elle aborde directement la question des obligations légales de la Commission canadienne des transports (article 262 de la Loi sur les chemins de fer) [7]. En vertu de cette loi, les compagnies ferroviaires doivent fournir des installations suffisantes et convenables pour les marchandises et effets présentés à ces compagnies pour être transportés. L'Association des services de messageries (ETA)** dépose ses tarifs devant la Commission canadienne des transports (CCT). De plus, en vertu de la Loi sur les chemins de fer, les compagnies doivent obtenir l'autorisation de la CCT avant de modifier leur système et leurs installations de messageries.

---

* La réglementation du camionnage interprovincial est du ressort fédéral. En 1954, par le biais de la Loi sur le transport par véhicule à moteur, cette responsabilité a été déléguée aux gouvernements provinciaux. La Loi nationale sur les transports, en 1967, prévoyait le retour de cette compétence au niveau fédéral par l'intermédiaire de la Commission canadienne des transports; cependant, règle générale, ces dispositions n'ont pas été appliquées.

** Parmi les transporteurs membres, on remarque: Messageries CN, CP Express, Ontario Northland Railway et Algoma Central Railway.

Les messageries ferroviaires ont connu des changements importants au cours des années, tant au niveau de l'exploitation que des installations. La concurrence des transporteurs routiers a entraîné l'abandon de trains de voyageurs secondaires et, avec eux, de leurs wagons de messageries. De plus, à cause de la croissance continue de l'industrie de camionnage pendant les années 1950, on a mis fin au service de trains omnibus de marchandises dans les petites communautés du pays. À partir des principales têtes de ligne, les compagnies ferroviaires se sont mises à expédier par camion le trafic de messageries et de wagons incomplets destiné aux endroits éloignés [8].

Au début des années 1960, CP et CN ont centralisé les services offerts par les agents de gare de certaines régions dans des Centres de service (CP) et des Servocentres (CN) [8]. À l'heure actuelle, CN propose une mesure semblable pour les régions de Gaspé et de Campbellton. Face à ce projet, à la suite des inquiétudes exprimées au cours des audiences, la CCT a demandé à CN de proposer un service de messageries adéquat pour un certain nombre de communautés du Québec et du Nouveau-Brunswick visées par cette décision [9]. Un autre événement, connexe et digne de mention, est la restructuration majeure des services de Messageries CN qui entraîne, notamment, la fermeture d'un grand nombre de terminaux [5]. La présente étude s'intéresse à ces développements récents dans les messageries ferroviaires de même qu'à d'autres questions relatives au transport des petites expéditions.

1.2 Objectif et portée de l'étude

L'objectif global de cette étude est d'éclairer davantage les divers aspects du transport des petites expéditions et de faire le lien entre ce domaine, y compris les messageries ferroviaires, et la politique canadienne en cette matière. Plus précisément, les objectifs particuliers de ce projet de recherche sont les suivants:

1. cerner les caractéristiques principales de l'offre et de la demande dans le domaine du transport des petites expéditions, y compris la structure du marché, et les caractéristiques des petits chargements, des transporteurs et du système;

2. compiler des données d'enquêtes effectuées auprès des usagers et portant sur leur évaluation des services existants dans le domaine du transport des petites expéditions et sur leurs attentes par rapport à ces services;

3. à partir des données actuelles et de celles que nous avons recueillies, évaluer la demande pour ce genre de service selon les éléments suivants: taille de l'entreprise, région où elle est située, genre d'affaires et de produits;

4. exposer les questions relatives au transport des petites expéditions du point de vue des expéditeurs et des transporteurs, en insistant tout particulièrement sur les messageries ferroviaires; et

5. évaluer l'impact de la politique actuelle et des réformes de la réglementation sur les expéditeurs et les transporteurs de petites expéditions, y compris les messageries ferroviaires.

Nos efforts ont surtout porté sur l'offre et la demande à l'intérieur du marché du transport des petites expéditions, les composantes du système ainsi que les caractéristiques des expéditions, des expéditeurs et des transporteurs. Sur le plan de la demande, nous examinons les segments de l'ensemble du marché, définis à partir de critères pertinents (par exemple, volume du chargement, fréquence des expéditions, taille et situation géographique de l'expéditeur). L'examen de l'offre se fait parallèlement à l'étude de la demande et nous fournissons des renseignements sur les principaux concurrents (ou types de concurrents) dans les divers segments du marché. Nous étudions aussi les facteurs qui jouent sur la viabilité des messageries ferroviaires, y compris la structure des coûts et les contraintes légales. Nous tentons de définir les conséquences de la politique actuelle et des réformes réglementaires sur le transport des petites expéditions. De plus, nous exposons les mesures que les messageries ferroviaires prendraient afin d'augmenter leur efficacité et leur rentabilité si elles n'étaient pas soumises à des contraintes légales.

1.3 Déroulement de l'étude et structure du rapport

Dans la première phase de l'étude, nous avons dépouillé la documentation pertinente, passant en revue l'actualité dans le domaine du transport des petites expéditions, particulièrement au niveau des messageries ferroviaires, et évaluant la part de chacun sur le marché. Le chapitre 2, à partir des données préliminaires recueillies dans des documents, publiés ou non, décrit le marché du transport des petites expéditions et les problèmes vécus par les divers groupes intéressés.

En deuxième lieu, nous définissons le système de transport des petites expéditions et nous passons brièvement en revue l'histoire et la situation actuelle des messageries ferroviaires et des autres transporteurs. Cette deuxième étape fait l'objet du chapitre 3 qui contient aussi une présentation des caractéristiques communes des transporteurs. Les conclusions de la troisième étape, une enquête effectuée auprès des expéditeurs, sont exposées au chapitre 4. On y décrit les caractéristiques des petites expéditions, les expéditeurs et leurs problèmes.

La quatrième partie de l'étude (chapitre 5) consiste en une analyse des coûts et des tarifs ainsi qu'en une revue des innovations apportées aux services. Dans la cinquième partie

(chapitre 6), nous traitons des développements récents au sein des messageries ferroviaires et de questions d'actualité: modifications de la structure du trafic, augmentation des coûts, viabilité financière des entreprises et changements au plan des services et des systèmes.

Dans la sixième étape de notre étude, nous avons analysé la situation actuelle des lois et les réformes de la réglementation; nous avons aussi évalué les changements réglementaires à venir qui pourraient toucher les messageries ferroviaires. Nous identifions les effets des changements de politique sur le transport des petites expéditions en général et, plus particulièrement, sur les messageries ferroviaires. Ces analyses se trouvent au chapitre 7. Enfin, dans un septième temps (chapitre 8), nous présentons des conclusions et des recommandations tirées de l'information rassemblée au cours de l'étude.

Chapitre 2

LES MARCHÉS, LES GROUPES INTÉRESSÉS ET LES QUESTIONS EN JEU

2.1 Le marché du transport des petites expéditions

2.1.1 Définition des petites expéditions

Le terme "petite expédition" désigne tout chargement dont le volume et le poids sont inférieurs à la charge complète d'un véhicule (ou d'un conteneur) et qui exige une manutention séparée [10], [11]. Selon cette définition, les petites expéditions englobent les chargements incomplets de camion (CIC) et les chargements incomplets de wagon (CIW) de même que les très petites charges (par exemple, moins de 70 lb). Il faut aussi noter qu'une expédition est un envoi simple de marchandises qui peut être composé de plusieurs éléments (colis, boîtes, etc.) [10].

Le tableau 2.1 définit les segments du marché du transport des petites expéditions et recense les services offerts dans chacun d'eux. Les segments du marché sont les suivants: courrier, documents urgents, petits colis, chargements plus lourds que des colis et charges incomplètes. Les documents urgents pèsent jusqu'à 1 kg (2,2 lb). Les colis urgents (y compris les documents) peuvent peser de 50 à 70 lb (30 kg) par paquet et jusqu'à 100 à 300 lb par expédition. Les expéditions plus lourdes que des colis et composées d'éléments multiples peuvent être classées dans la catégorie critique des 50 à 500 lb, car ils sont trop petits pour les opérations de camionnage ordinaires et trop gros pour les expéditeurs de colis. Comme le souligne le tableau 2.1, outre les messageries ferroviaires et aériennes, les transporteurs de fret aérien, les entreprises de camionnage, les transitaires et les groupeurs de marchandises desservent cette partie du marché. Le marché des charges incomplètes est dominé par les entreprises publiques de camionnage, mais les messageries ferroviaires et les transitaires ainsi que les groupeurs de marchandises y ont aussi leur place.

Dans la plupart des documents, on définit les charges incomplètes comme celles qui sont inférieures à 10 000 lb. Les différences de gestion, de matériel et de coûts entre les charges de moins de cinq tonnes et les charges de plus de cinq tonnes font de chacune de ces catégories un marché séparé. Cependant, dans bien des cas, la charge incomplète était définie comme étant inférieure à 50 000 lb et, parfois, à 40 000 lb; il peut s'agir d'une tentative pour caractériser le chargement par rapport à la capacité d'une remorque fermée. Cependant, compte

Tableau 2.1

SEGMENTS DU MARCHÉ DU TRANSPORT DES PETITES EXPÉDITIONS
ET SERVICES OFFERTS PAR LES TRANSPORTEURS

Segment du marché	Poids	Services de transport
Poste		Postes Canada
Documents urgents	jusqu'à 2,2 lb (1 kg)	Postes Canada, services de courrier, messageries par autocar (BPX)
Petits colis ou paquets urgents, y compris les documents	jusqu'à 50-70 lb par colis, un colis par expédition	Postes Canada, services de courrier, messageries par autocar (BPX)
Petits colis ou paquets	jusqu'à 50-70 lb par colis et jusqu'à 100-300 lb par expédition	Postes Canada, divisions de la livraison de colis des entreprises de camionnage pour compte d'autrui, messageries ferroviaires, messageries aériennes, entreprises de camionnage de transport public tous services
Petites expéditions (plus lourdes que des colis)	Expéditions de 50 à 500 lb à unités multiples	Messageries ferroviaires et aériennes, transporteurs de fret aérien, entreprises de camionnage, transitaires et groupeurs de marchandises
Charges incomplètes de camion (CIC)	jusqu'à 10 000-20 000 lb	Messageries ferroviaires, entreprises de camionnage, transitaires et groupeurs de marchandises

tenu de la faible densité des marchandises emballées, la limite de 10 000 à 20 000 lb pour les charges incomplètes semble raisonnable. L'éventail des biens expédiés en chargements de moins de 10 000 lb, par exemple, n'exclut que certaines catégories de biens comme les marchandises en vrac.

2.1.2 Partage du marché

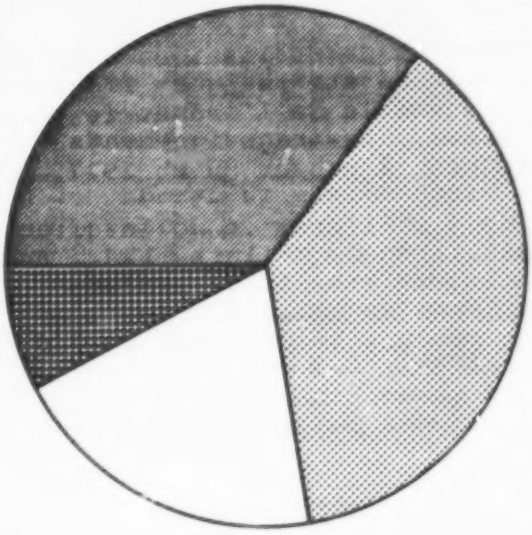
Malgré les contributions récentes de Statistique Canada dans ce domaine, il n'existe pas de données statistiques fiables sur la taille et la composition de l'ensemble de l'industrie canadienne du transport des marchandises. Des renseignements obtenus auprès de cette industrie donnent à penser qu'en 1977, le transport terrestre et aérien de marchandises au Canada représentait un chiffre d'affaires de 4 milliards de dollars; en 1980, ce montant serait passé à 5 milliards de dollars [12]. En 1977, les charges complètes (CC) et incomplètes (CIC) produisaient respectivement 1,4 et 1,5 milliard de dollars. Le transport terrestre des colis aurait produit des revenus de 0,8 milliard de dollars et le transport aérien, 0,3 milliard de dollars. À partir de ces données, il ressort que le transport des petites expéditions, en 1977, était une industrie d'environ 3 milliards de dollars (figure 2.1).

D'autres évaluations, tirées des modèles entrées et sorties de Statistique Canada, révèlent que les revenus des entreprises de camionnage pour compte d'autrui (CC et CIC), s'élevaient en 1974 à près de 3,3 milliards de dollars [13]. Les données sur les entreprises privées de camionnage indiquent que leurs revenus pour cette année-là étaient de 6,2 milliards de dollars [13]. Selon ces chiffres, les entreprises privées de camionnage, en 1974, offraient 65 % de tous les services de camionnage. Au tableau 2.2, encore à partir des renseignements obtenus dans les documents de Statistique Canada, nous étudions la répartition (et les revenus) du trafic de 0 à 5 t (c'est-à-dire des chargements pouvant atteindre 10 000 lb) entre le train et les entreprises de camionnage pour compte d'autrui. Les camions dominent le marché du transport des petites expéditions sur courtes distances: 99 % du trafic et des revenus. Dans le cas du trafic à l'intérieur des provinces et entre les provinces, les revenus annuels des entreprises de camionnage entre 1975 et 1977, pour les chargements pesant jusqu'à 5 t, se sont élevés à 0,84 milliard de dollars. Ces chiffres sont nettement inférieurs à ceux de la figure 2.1 qui attribue aux entreprises de camionnage, en 1977, 1,35 milliard du marché du transport des charges incomplètes. Cet écart est probablement attribuable au calcul de chargements de plus de 5 t dans la catégorie des charges incomplètes ainsi qu'à la croissance du marché.

Le marché du transport des charges complètes est desservi par des entreprises commerciales, y compris les camions de CN et de CP ainsi que les services de transport intermodaux et les entreprises de camionnage privées. La part des messageries

Figure 2.1

MARCHÉS DU TRANSPORT TERRESTRE ET DU TRANSPORT AÉRIEN DE MARCHANDISES



Transport terrestre et aérien de marchandises au Canada en 1977

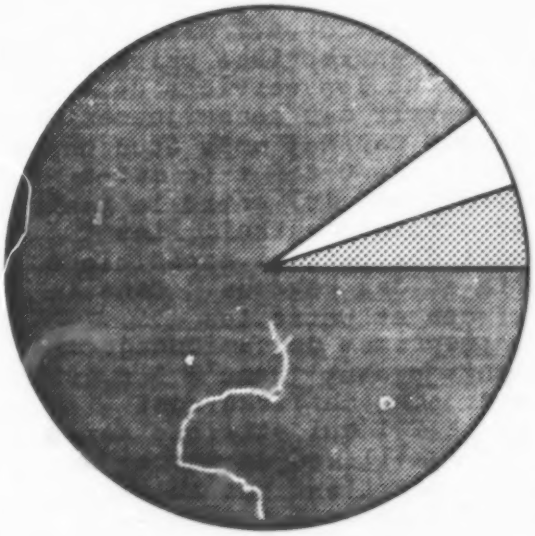
Total: 4 milliards de dollars

CCC: 1,4 G$ 35 %

CIC: 1,5 G$ 37,5 %

Colis: 0,8 G$ 20 %

Colis par avion: 0,3 G$ 7,5 %



Marché du transport des charges incomplètes de camion en 1977

Total: 1,5 milliard de dollars

Camionnage: 90 %

Messageries ferroviaires: 5 à 8 %

Transitaires: 5 %

Note: Le symbole du Système international d'unités correspondant à 1 milliard est G.

Source: Document de travail de Messageries CN. (Évaluations basées sur des données de Statistique Canada, Postes Canada, de compagnies de courrier et d'autocars.)

Tableau 2.2

RÉPARTITION ENTRE LE CAMIONNAGE ET LE CHEMIN DE FER DU TRAFIC DE 0 À 5 TONNES (TOUTES MARCHANDISES) POUR LA PÉRIODE DE 1975 À 1977

Parcours (milles)	Mode	Mouvements intraprovinciaux		Mouvements interprovinciaux	
		Volume (10^4 tonnes)	Revenus (M$)	Volume (10^4 tonnes)	Revenus (M$)
0 - 150	Train	0 %	0 %	0 %	0 %
	Camion	100 %	100 %	100 %	100 %
	Total	5,1	230,6	0,2	14,3
151 - 300	Train	0 %	0 %	0 %	0 %
	Camion	100 %	100 %	100 %	100 %
	Total	2,4	149,0	0,2	14,7
301 - 500	Train	1 %	0 %	1 %	0 %
	Camion	99 %	100 %	99 %	100 %
	Total	0,8	77,0	0,9	93,7
501 - 1 000	Train	3 %	1 %	1 %	1 %
	Camion	97 %	99 %	99 %	99 %
	Total	0,3	40,0	0,6	80,1
1 000 et plus	Train	31 %	32 %	1 %	1 %
	Camion	69 %	68 %	99 %	99 %
	Total	0,0	4,1	0,6	137,2
Toutes les distances	Train	0 %	0 %	1 %	1 %
	Camion	100 %	100 %	99 %	99 %
	Total	8,6	500,6	2,5	340,0

Source: J.J. McRAE et D.M. PRESCOTT, Definition and Characteristics of the Trucking Market: A Statistical Analysis, Direction de la politique stratégique, Transports Canada, janvier 1980, tableaux 1 et 38.

ferroviaires (à savoir, CN, CP, Ontario Northland et Algoma Central) ne représente qu'une petite fraction d'un pour cent. La croissance annuelle de ce marché serait de 3 à 3,6 % [12], [15]. Quant aux marchés du transport des charges incomplètes, il est occupé à 90 % par les entreprises de camionnage. Les transitaires et les messageries ferroviaires se partagent le reste (5 %-5 %) à parts égales. D'autres évaluations chiffrent la part des messageries ferroviaires à 7 ou 8 % [15]. La croissance annuelle prévue pour ce marché est la même que celle du marché CC, soit de 3 à 3,6 %.

Plusieurs transporteurs desservent le marché du transport terrestre des colis (figure 2.2). Postes Canada, le plus important transporteur de colis, occupe environ 38 % du marché [12]; les messageries réaliseraient environ 5 % des expéditions interurbaines de petits colis [16]. Le reste du marché se répartissait de la façon suivante: 2 % pour les messageries par autocar (BPX), environ 15 % pour les principaux spécialistes du transport terrestre des colis (BDC, Purolator, Mowat, etc.) et, enfin, les 38 % restants pour plus de 500 petits transporteurs divers [12]. La croissance annuelle prévue du marché du transport terrestre des colis est d'environ 6 %, soit presque deux fois le rythme de croissance des marchés du transport des charges complètes et incomplètes.

En 1977, le marché du transport aérien des colis était réparti de la façon suivante: Postes Canada, 35 %, Air Canada, 5 %, Air Canada-Messageries aériennes de CN, 6 %, et les compagnies de courrier, 54 % [12] (figure 2.2). Depuis 1977, ce segment du marché a subi de nombreux changements, comme l'inauguration par CP de services aériens de livraison de colis et de courrier. Selon des prévisions élaborées à la fin des années 1970, la croissance annuelle du marché du transport aérien des colis serait d'environ 8 % [12], [15]. Cependant, l'évolution récente du marché donne à penser que le taux de croissance est inférieur*.

Des études de marché révèlent que, dans l'ensemble, 73 % du trafic interurbain de petits colis s'effectue d'une entreprise à une autre. Dans 21 % des cas, il se fait d'une entreprise à un ménage et, dans 6 % des cas, d'un ménage à un autre [16]. Dans le milieu des affaires, le trafic se répartit de la façon suivante: fabricants et grossistes, environ 71 %; détaillants, 20 %; entreprises financières et autres, 9 % [16].

2.2 Les groupes intéressées et les questions en jeu

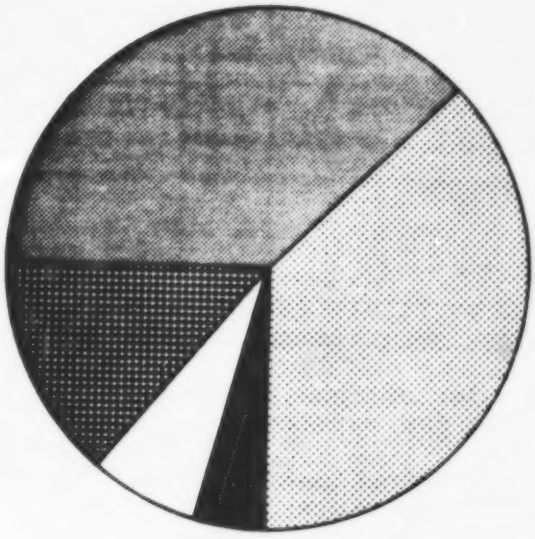
Dans le domaine du transport des petites expéditions, les principaux groupes intéressés sont les expéditeurs et les transporteurs. Au cours de cette recherche, nous avons recensé une série de problèmes qui correspondaient aux préoccupations

---

* Données provenant de CP Express.

Figure 2.2

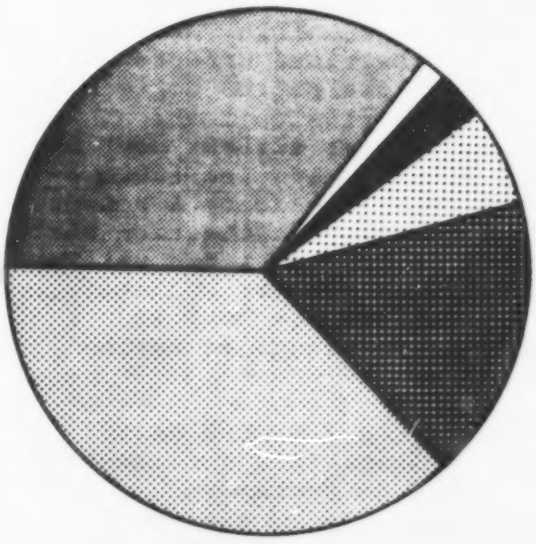
MARCHÉS DU TRANSPORT TERRESTRE ET DU TRANSPORT AÉRIEN DE COLIS



Marché du transport terrestre de colis en 1977

Total: 0,8 milliard de dollars

- Postes Canada: 38 %
- Plus de 500 petits transporteurs: 38 %
- BPX: 2 %
- Messageries ferroviaires: 7 %
- Principaux spécialistes du transport terrestre de colis (BDC, Purolator, Mowat, etc.): 15 %



Marché du transport aérien de colis en 1977

Total: 0,3 milliard de dollars

- Postes Canada (services aériens): 35%
- Air Canada, Airvelop - Couriair: 2 %
- Air Canada, Expedair: 3 %
- Air Canada - messageries aériennes de CN: 6 %
- Principales compagnies de courrier (BDC, Purolator): 17 %
- Autres transporteurs de courier: 37 %

Source: Document de travail de Messageries CN. (Évaluations basées sur des données de Statistique Canada, Postes Canada, de compagnies de courrier et d'autocars.)

des expéditeurs et des transporteurs et nous avons tenté d'en identifier les causes (figure 2.3).

À l'intérieur de la documentation consultée, les problèmes vécus par les usagers étaient les suivants:

a) manque de solutions de rechange pour les entreprises qui sont petites et (ou) situées dans des régions rurales faiblement peuplées;

b) manque d'intérêt généralisé des transporteurs pour l'envoi irrégulier de petites expéditions;

c) mauvaise qualité du service;

d) tarifs élevés;

e) absence de flexibilité ou faible variation des tarifs pour des services généralement similaires; et

f) mauvaise compréhension des options à cause de la complexité des tarifs et des services.

La nature et l'étendue de ces problèmes ont été évaluées lors d'enquêtes auprès des expéditeurs dont les résultats sont exposés au chapitre 4 du présent rapport.

Les usagers (expéditeurs/consignataires) des services de transport des petites expéditions souhaitent disposer d'un service de qualité acceptable à un coût raisonnable. Puisque les besoins des usagers sont variés, les services offerts doivent couvrir un éventail assez vaste: des petits colis aux chargements plus lourds et aux expéditions plus ou moins urgentes. Les problèmes peuvent devenir assez sérieux pour les entreprises qui sont petites et (ou) situées dans des régions éloignées. De plus, la documentation consultée donne à penser que les transporteurs n'accordent pas beaucoup d'attention aux expéditions de nature irrégulière. Si le transport des petites expéditions joue un rôle important pour les grosses sociétés commerciales, il est essentiel à la viabilité des petites entreprises qui estiment avoir besoin de rejoindre le marché à un coût raisonnable [4].

Les expéditeurs évaluent le service à partir des éléments suivants: durée du transport, fiabilité, ramassage et livraison de qualité acceptable, frais de transport raisonnables, réduction des pertes et dommages au minimum, récupération rapide des colis perdus et règlement prompt des réclamations. Dans le passé, bien des entreprises ont préféré constituer de gros stocks plutôt que de payer des services de transport fiables et rapides; cependant, les coûts grandissants du capital ne favorisent plus cette option. Ainsi, on reconnaît de plus en plus la nécessité de services de transport rapides. En outre, bien des entreprises ont besoin de services rapides et

Figure 2.3

LES PROBLÈMES DANS LE TRANSPORT DES PETITES EXPÉDITIONS
ET LEURS CAUSES

Problèmes vécus par les expéditeurs	Causes possibles	Problèmes vécus par les transporteurs
• Manque de services de rechange	• Contraintes réglementaires (manque de concurrence)	• Coûts élevés
• Manque d'intérêt généralisé pour l'expédition irrégulière de petits chargements	• Structure des coûts et économies de volume ne favorisant pas les petites expéditions	• Les expéditeurs comprennent mal les problèmes, les tarifs et les modes de réclamation des transporteurs
• Mauvaise qualité du service	• Manque de communication entre expéditeurs et transporteurs	• Attentes élevées des expéditeurs au niveau du service
• Tarifs élevés	• Mauvaise compréhension des options offertes aux expéditeurs concernant les services et les tarifs	• Grand nombre de plaintes au sujet des tarifs et des retards de livraison
• Peu de variation et (ou) manque de flexibilité dans les tarifs		• Les transporteurs ne sont avisés que très peu de temps avant les expéditions
• Complexité des tarifs et des services de rechange		• Les expéditeurs ne veulent pas discuter des problèmes
		• Réclamations (pertes et dommages) plus nombreuses qu'avant

fiables pour l'expédition de marchandises qui doivent être livrées sans délai telles que: médicaments et vaccins, rubans d'ordinateurs, pièces de rechange pour des usines, dessins relatifs à des projets de construction ou à la conception de produits.

Selon certains documents, les expéditeurs considèrent que les tarifs de transport des marchandises varient peu. Comme nous l'avons dit plus tôt, des accusations ont été portées contre la Western Transport Association en vertu de la Loi relative aux enquêtes sur les coalitions [13]. Dans le même ordre d'idées, certains ont l'impression que les organismes de réglementation favorisent l'uniformisation des tarifs pour des services semblables. La complexité des tarifs, des services ainsi que des modes de réclamation entraîne des difficultés pour les expéditeurs, surtout ceux qui ne peuvent profiter des services de spécialistes dans le domaine. Cependant, des organismes consultatifs comme la Commission de transport des provinces atlantiques offrent des services utiles aux expéditeurs concernant le règlement des réclamations, le choix du bon transporteur, la façon d'éviter des frais de transport inutiles et de réaliser des économies en groupant l'expédition de chargements dont la livraison n'est pas urgente.

Des associations d'usagers comme l'Association des manufacturiers canadiens (A.M.C.) et la Ligue canadienne du trafic industriel (L.C.T.I.) ont exprimé publiquement leurs vues sur le transport des petits chargements; entre autres, elles favorisent une modification de la réglementation qui stimulerait la concurrence dans le domaine du transport [1], [17], [18]. Des groupes d'intérêt public et privé, comme les associations communautaires du pays, les associations de consommateurs et de commerçants ainsi que les chambres de commerce, travaillent afin de protéger les consommateurs contre les hausses de prix excessives ou l'insuffisance des services de transport dans une région. Dans le passé, ces groupes ont exprimé leur préoccupation au sujet d'augmentations de tarifs, de la mauvaise qualité ou de la disparition de certains services.

Dans le cadre de sa décision et de son ordonnance relative à la requête présentée par CN sur ses servocentres de Gaspé et Campbellton, le Comité des transports par chemin de fer (CTCF) de la Commission canadienne des transports a récemment fait écho aux préoccupations des usagers [9]. Se basant sur les audiences publiques, le Comité déclare: "[...] le service est lent et là-dessus de nombreux exemples nous ont été apportés. On se plaint aussi de son coût en égard à sa qualité." En réponse aux informations selon lesquelles la stratégie de mise en marché de CN, pour des raisons de viabilité financière, se concentre de plus en plus sur le marché du transport de chargements lourds sur de longues distances, le Comité demande:

"Qu'advient-il à l'expéditeur et au consignataire dont l'envoi n'entre pas dans la catégorie "des envois lourds à long parcours"?"*

De leur côté, les transporteurs qui véhiculent de petites expéditions, particulièrement dans des régions éloignées, vivent de nombreux problèmes: a) coût élevé par unité de poids; b) les expéditeurs comprennent mal leurs problèmes (c'est-à-dire les coûts, le mode d'exploitation du service); c) les expéditeurs ont des attentes élevées au niveau du service; d) il y a beaucoup de plaintes au sujet des tarifs et des retards de livraison; e) dans bien des cas, les transporteurs sont avisés très peu de temps avant les expéditions; f) les expéditeurs ne sont pas intéressés à discuter des problèmes; g) les réclamations (pertes et dommages) sont plus nombreuses qu'avant; et h) les expéditeurs commprennent mal les tarifs et les modes de réclamation.

Les entreprises qui dispensent des services de transport de petites expéditions sont intéressés à répondre aux besoins du marché en fournissant, à l'intérieur de la réglementation en vigueur, des services attrayants et commodes qui produisent un rendement raisonnable. Dans les marchés du transport des petites expéditions, les pertes financières (par exemple, celles de CN et de l'Ontario Northland Express) ou un faible rendement des investissements ne sont pas rares. Si on le compare au transport des charges complètes (wagons et camions complets), le transport des petites expéditions est techniquement plus complexe et aussi plus coûteux à cause des opérations de ramassage et de livraison et des opérations de manutention dans les terminaux. La rentabilité financière, c'est bien connu, repose sur la mise en marché, l'efficacité des opérations et le contrôle des coûts. Dans cet ordre d'idées, la situation économique actuelle, avec le coût élevé du capital, l'augmentation importante des frais d'exploitation et la croissance plus lente de l'économie, préoccupe les transporteurs. En outre, ils s'intéressent de près au cadre légal et institutionnel qui régit leur fonctionnement.

Certes, les salariés à l'emploi des transporteurs aimeraient réduire au minimum les effets négatifs (pertes d'emplois, transferts massifs) des modifications du service, de la modernisation des systèmes et des fermetures de terminaux. Les gouvernements provinciaux et fédéral, par l'intermédiaire des politiques et de la réglementation qu'ils adoptent, semblent intéressés à promouvoir la prestation de services de transport des petites expéditions qui soient attrayants, commodes et

---

* COMMISSION CANADIENNE DES TRANSPORTS, Décision et ordonnance relatives à la requête présentée par les Chemins de fer Nationaux eu égard à leurs servocentres de Gaspé et de Campbellton, Comité des transports par chemin de fer, Ottawa, 18 déc. 1981, p. 45-46.

efficaces, et ce, dans toutes les parties du pays, y compris les communautés éloignées et faiblement peuplées. Dans l'élaboration et l'application de leurs politiques, les gouvernements tiennent compte, entre autres, des facteurs suivants: compétitivité et accessibilité des services de transport, viabilité des transporteurs, développement régional et maintien des emplois.

2.3 Causes possibles des problèmes

À partir de ce qui précède, on peut dire que les causes principales des problèmes relatifs au transport des petites expéditions sont les suivantes: entraves à l'efficacité dues au cadre réglementaire, structure des coûts et manque de communication entre expéditeurs et transporteurs. On estime que l'ensemble de la réglementation canadienne crée des obstacles qui réduisent la concurrence et rend inefficaces bien des axes de trafic. La structure des coûts et les économies de volume ne favorisent pas le transport sur courtes distances de petites expéditions sur des axes ruraux peu achalandés, bien au contraire. La documentation mentionne aussi la question de l'interfinancement, mais sans plus de détails. Le manque de communication entre expéditeurs et transporteurs a entraîné une mauvaise compréhension des services et des tarifs offerts aux expéditeurs. Ces facteurs sont étudiés en détail dans les prochains chapitres du rapport.

Chapitre 3

LE TRANSPORT DES PETITES EXPÉDITIONS: LE SYSTÈME ET LES ENTREPRISES

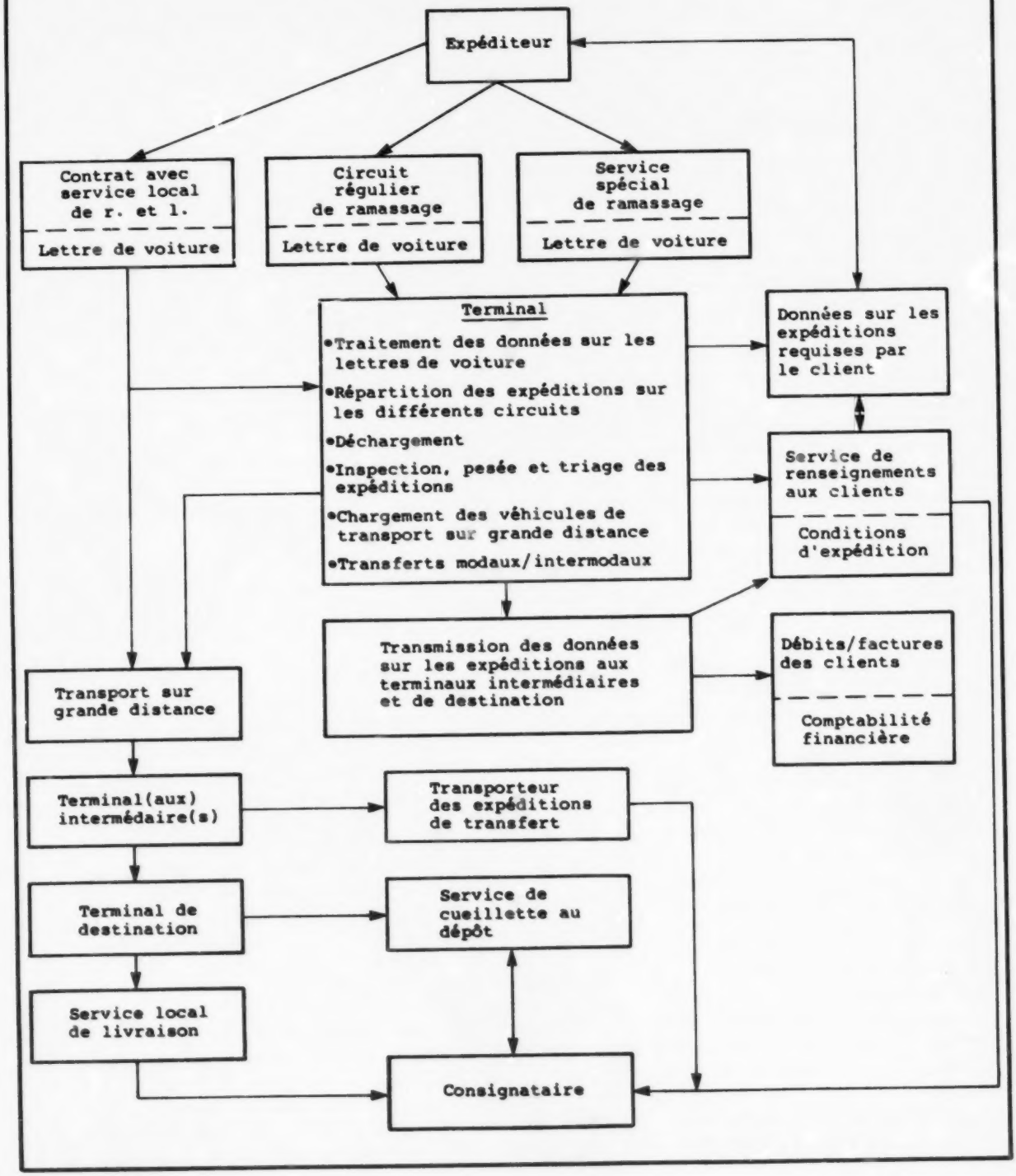
3.1 Le système

On peut distinguer deux types de petites expéditions: a) les expéditions d'un endroit à un autre, dans une même ville, n'exigeant pas de transfert à un terminal entre des véhicules de ramassage et livraison et d'autres véhicules de transport sur grande distance, et b) les expéditions à l'extérieur d'une ville exigeant habituellement des opérations de manutention dans un terminal. Dans le cadre de cette étude, c'est le deuxième genre d'expéditions qui nous intéresse. Elles permettent un grand nombre de combinaisons entre expéditeurs et consignataires. Par exemple, les marchandises peuvent être transportées des installations de fabrication dans de grands entrepôts centraux, puis dans des centres régionaux de distribution et, enfin, livrées au client. Dans d'autres cas, les marchandises peuvent être livrées directement au client à partir de l'usine ou de l'entrepôt. De plus, les transporteurs de petites expéditions pourraient livrer des matières premières aux fabricants et assurer la circulation de produits semi-finis entre des industries complémentaires [19]. Bien sûr, d'autres liaisons sont possibles: le trafic entre des entreprises, financières ou autres, et le trafic à partir et (ou) en direction des ménages.

Il est possible de donner une vue d'ensemble du transport des petites expéditions en énumérant les activités et les étapes comprises dans le transport de marchandises entre un expéditeur et un consignataire. Sauf quelques exceptions, dont le service urbain d'un point à un autre, toutes les petites expéditions peuvent comprendre les étapes suivantes: a) traitement des demandes des clients et organisation des circuits réguliers de ramassage et livraison; b) régulation et surveillance des opérations des véhicules de ramassage et livraison; c) opérations dans les terminaux de chargement et déchargement des véhicules de ramassage et livraison et de transport; d) correspondances interréseaux ou intermodales (c'est-à-dire transferts entre transporteurs aériens, ferroviaires et transporteurs routiers ou avec d'autres entreprises de camionnage); e) transport proprement dit; f) opérations de terminaux intermédiaires et finales et, si nécessaire, transfert avec d'autres transporteurs; g) livraison; et h) traitement des feuilles de route (ou des autres documents, s'il y a lieu), transmission des données sur l'expédition, traitement des renseignements demandés par le client et préparation des données financières, y compris les factures des clients (figure 3.1).

Figure 3.1

LE SYSTÈME DE TRANSPORT DES PETITES EXPÉDITIONS



Les activités des transporteurs ne correspondent pas nécessairement à tous les éléments de cette description générale du système présenté à la figure 3.1.

Un transporteur peut obtenir des contrats de services réguliers auprès de certains expéditeurs. Grâce à de tels arrangements, il est possible d'organiser des circuits réguliers de ramassage et livraison. Pour les ramassages irréguliers, des véhicules sont assignés au service spécial. Un certain nombre de transporteurs signent des contrats avec des entreprises locales pour la fourniture de services de ramassage et livraison. Pour chaque ramassage, il peut être nécessaire de remplir une feuille de route. Les véhicules affectés au service spécial de ramassage et livraison sont dotés de radios et peuvent communiquer avec le répartiteur qui organise les circuits de la façon la plus productive [20].

Les opérations de terminaux peuvent comprendre: le traitement des données sur les feuilles de route, l'affectation des chargements, le triage des chargements, le chargement des véhicules de transport pour la destination finale ou intermédiaire et les transferts modaux et intermodaux. De plus, les activités suivantes sont associées à la manutention des marchandises: transmission des données sur les expéditions aux autres terminaux et aux autres services administratifs, traitement des demandes des clients sur les conditions d'expédition et préparation des factures pour les clients. Chez certains transporteurs, le traitement de cette information est accompli par des systèmes informatisés.

Avant d'atteindre leur destination finale, les expéditions passent souvent par un certain nombre de terminaux intermédiaires. Elles peuvent être livrées dans des circuits réguliers ou spéciaux (pour les expéditions irrégulières). Certains transporteurs offrent aussi aux consignataires un service de cueillette au dépôt et leur permettent d'apporter eux-mêmes des colis pour le transport interurbain. Il pourrait aussi y avoir échange interréseaux (dans un terminal) lors du transfert d'expéditions à un autre transporteur pour les livraisons à l'extérieur des circuits.

Selon le type et la taille du chargement (c'est-à-dire petits colis, expéditions comprenant plusieurs unités de plus de 70 lb, CIC) et le volume du trafic qui est traité, la conception et la technologie des terminaux varient énormément. Les opérations à grand volume sont semi-automatiques: les chargements sont amenés automatiquement jusqu'aux postes de triage et de chargement. Les terminaux qui traitent de petits colis utilisent des bandes transporteuses et des dispositifs de canalisation; les chargements plus lourds sont déplacés dans des chariots téléguidés. Un étiquetage approprié indiquant clairement les destinations accélère le triage. Par exemple, on se sert du code postal pour trier les petits colis.

Sur le plan de la manutention des marchandises, le rôle essentiel de la plupart des terminaux est de permettre le transfert efficace des chargements entre les véhicules de ramassage et livraison et les véhicules de transport sur grande distance (routier/ferroviaire)*. Cette tâche, simple en théorie, se complique à cause du grand nombre de canaux d'acheminement dans les grands terminaux. Par exemple, les marchandises déchargées d'un des nombreux véhicules de ramassage et de livraison peuvent être transférées dans une des nombreuses remorques dirigées vers d'autres villes. Pour un volume donné de trafic, plus le nombre de canaux d'acheminement augmente, plus les coûts et la complexité s'accroissent. Par contre, pour un nombre donné de canaux dans un terminal, lorsque le volume de fret augmente, l'efficacité et la productivité du terminal augmentent aussi. Un système efficace de transport des petites expéditions repose nécessairement sur des terminaux modernes et bien gérés, où existe un équilibre entre les divers types d'expéditions qui y sont traités et la capacité de traitement.

Le traitement de l'information est un service de soutien essentiel au transport des petites expéditions. En plus de répondre à d'autres besoins dans le domaine de la gestion, le repérage de petites expéditions entre l'origine et la destination est une composante de base du système. Au cours des dernières années, des transporteurs de petites expéditions se sont dotés de systèmes de communication informatisés et perfectionnés. Ainsi, Air Canada et Messageries CN ont mis au point de tels systèmes. Voici une brève description de celui de CN.

À l'automne 1980, Messageries CN inaugurait son réseau TRACE. Ce système assure une circulation instantanée des données et des communications dans tous les établissements de CN au Canada et fournit des rapports instantanés sur les conditions d'expédition de tous les chargements. Voici certaines des possibilités du réseau: a) traitement des données sur les feuilles de route; b) commutation des messages à caractère administratif (c'est-à-dire messages poste à poste, transmission de groupes de messages y compris de bulletins destinés à tous les postes, réexpédition et réacheminement de messages); c) informations sur l'heure d'arrivée des expéditions en route; d) surveillance et contrôle des expéditions à partir du ramassage et de la livraison, y compris toutes les étapes traversées par chacune des expéditions, ainsi que collecte de données sur l'envoi, les transferts et la livraison; e) contrôle de l'équipement, établissement de rapports et gestion de

---

* Le terminal décrit ici est une gare routière. Les opérations au terminal d'une gare de fret et d'envois exprès aériens sont semblables, du moins en ce qui concerne les opérations de manutention. Les chargements sont acheminés vers l'aéronef par un équipement approprié. Dans certaines gares de fret aérien, on prépare et manutentionne les conteneurs.

demandes; f) fourniture de renseignements intermodaux sur l'équipement; et g) tarification et de rapports comptables et de factures.

3.2 Les transporteurs de petites expéditions

3.2.1 Évolution

Le transport des petites expéditions a connu une évolution intéressante. Au cours de la période suivant la Seconde Guerre mondiale, les petites expéditions étaient transportées par les postes, les messageries ferroviaires, les services de CIW des compagnies de chemin de fer et les groupeurs de marchandises. Dans le cadre de leurs opérations générales, les entreprises de camionnage transportaient aussi des petits colis et des CIC. À cause des innovations technologiques, dont le développement des autoroutes, le camion et l'autobus ont joué un rôle de plus en plus grand dans le transport des petites expéditions. Les services de CIW des chemins de fer ont cédé la place aux conteneurs, au ferroutage, aux transitaires (qui consolident les CIC en wagons complets) et à des services de camionnage de substitution. Le transport privé de marchandises par camion est également devenu une activité importante.

L'abandon progressif des trains de voyageurs partiellement occupés a entraîné la disparition du wagon de messageries utilisé pour le transport des petites expéditions*. De la même façon, les trains de marchandises desservant les petites agglomérations ont été supprimés à cause de la concurrence du transport routier. Il n'est donc pas surprenant que les messageries ferroviaires aient préféré le camion au train pour le transport des petites expéditions. La croissance phénoménale du transport aérien a entraîné la création de services de fret. L'utilisation de la capacité excédentaire des avions à réaction et de conteneurs intermodaux a accru grandement les possibilités du transport des petites expéditions.

Au début des années 1970, les grandes entreprises de camionnage ont mis sur pied des services spéciaux pour la livraison rapide de petites expéditions. Au cours de la même période, les compagnies de courrier et les spécialistes des petites expéditions sont arrivés sur le marché; l'industrie a alors subi des changements structurels importants et le marché a pris de l'expansion [23]. De plus, au cours des dernières années, certains transporteurs de petites expéditions ont adopté de nouvelles techniques et adapté leurs services aux besoins nouveaux de la clientèle. Selon leur philosophie de gestion, les transporteurs ont innové en se dotant de conteneurs,

---

* Veuillez vous reporter à la section 4.2 pour une description du service de messageries d'AMTRAK aux États-Unis.

d'équipement de manutention et de systèmes informatisés de gestion de l'information effectuant, entre autres, le repérage et le contrôle des stocks. À l'heure actuelle, les ententes interréseaux (modales et intermodales) permettent la prestation de services sur une base nationale et internationale. Les transporteurs indirects, même s'ils s'appuient sur les services des autres transporteurs, ont amélioré leur efficacité en regroupant les expéditions et en améliorant la distribution des chargements.

Dans les autres sections de ce chapitre, nous décrivons brièvement les transporteurs de petites expéditions et nous soulignons la concurrence qui existe entre eux.

3.2.2 Messageries ferroviaires

Les transporteurs membres de l'Association des services de messageries sont: CP Express, Messageries CN, Algoma Central Express et Ontario Northland Railway. Deux grands services de messageries, soit ceux de CN et de CP, exploitaient déjà des diligences à la fin du siècle dernier [24], [25]. À la fin des années 1880 et 1890, Messageries CN et CP Express sont devenus la source d'alimentation des messageries ferroviaires en fournissant des services dans les gares et en menant des opérations locales de ramassage et livraison le long des axes ferroviaires. Même si les messageries ne dépendaient pas entièrement des chemins de fer, la plus grande partie de ce trafic était véhiculée dans des trains de voyageurs. Les services intermodaux de transport offerts par les messageries remontent aussi très loin dans le temps; par exemple, des colis étaient transportés par la voie des airs dès 1929.

Le service de messageries ou de livraison de petits colis, comme complément aux trains de voyageurs, a atteint un sommet au cours des années 1950. Durant cette période, plus de 3 500 agglomérations canadiennes étaient desservies. Cependant, dans la même décennie, à cause du début d'un processus de fermeture d'embranchements et d'abandon de trains de voyageurs, les messageries ont commencé à accroître leurs services routiers afin de desservir des agglomérations nouvelles ou anciennes désormais privées de trains de voyageurs. Ce processus s'est poursuivi tout au long des années 1960 et 1970. À l'heure actuelle, la plupart des colis de messageries sont expédiés par camion et le rail sert uniquement pour les longs parcours (c'est-à-dire, du centre du Canada vers l'Est et l'Ouest et entre l'Est et l'Ouest du Canada). Par exemple, environ les deux tiers du trafic de Messageries CN quittant le centre du pays pour l'Est et l'Ouest sont acheminés par remorques et conteneurs sur wagons plats [26]*.

---

* Dans les corridors Est/Ouest et Ouest/Est, CP Express utilise presque seulement des wagons fermés.

En plus de passer du transport ferroviaire au transport routier, les messageries ont subi d'autres changements. Ainsi, pendant les années 1880, elles ne livraient que de petits colis; depuis le début des années 1980, elles offrent une gamme complète de services, y compris le trafic des wagons incomplets. Dans le passé, les compagnies de chemin de fer ont fourni un service de ramassage et livraison; cependant, pour le trafic plus lourd de wagons incomplets, le service était limité au transport d'une station à une autre. Le roulage local du trafic de wagons incomplets entraînait le paiement de frais additionnels. Pendant les années 1960, un important transporteur (CN) a intégré ses services de messageries et de wagons incomplets.

La Loi nationale sur les transports (1967) a donné aux transporteurs la possibilité de fixer des tarifs par l'intermédiaire de l'Association des services de messageries (ETA). En septembre 1967 était lancé le tarif 100 de l'ETA, premier tarif tout compris, pour le trafic de charges incomplètes de toute marchandise, de 1 à 10 000 lb.

Dans leur état actuel, les messageries ferroviaires effectuent tous les genres d'expéditions et offrent un service d'un océan à l'autre grâce à des ententes interréseaux. Les chargements peuvent être expédiés dans 10 000 agglomérations canadiennes et vers un grand nombre de destinations aux États-Unis. En 1979, plus de 150 dépôts de messageries importants appartenaient aux messageries ferroviaires qui comptaient plus de 7 000 salariés.

CP offre une vaste gamme de services de transport de petites expéditions. Sa division des messageries offre trois services de base de façon régulière [24]:

a) Messageries - charges incomplètes: chargements de moins de 20 000 lb; tarifs et service concurrentiels par rapport aux transporteurs routiers et aux transitaires, particulièrement pour les chargements de moins de 500 lb.

b) Messageries - colis: chargements comprenant jusqu'à 5 unités pesant moins de 200 lb; tarifs concurrentiels par rapport aux spécialistes de la livraison de petits colis.

c) Airpac: chargements de fret aérien de moins de 300 lb; sur les longs parcours au Canada, concurrentiel par rapport aux services des transitaires canadiens de fret aérien.

Le Service de messageries aériennes (Express Airborne) de CP offre un service de prompte livraison d'une nuit pour les enveloppes et les colis de moins de 70 lb entre sept grandes villes aéroportuaires du Canada et de nombreuses villes

américaines grâce à des accords de transfert avec la Airborne Freight Corporation. Canpar, une division de CP mise sur pied en 1976, fait le transport des petites expéditions dans l'ensemble du Canada et entre le Canada et les États-Unis. Elle se spécialise dans l'expédition de petits colis et les tarifs et le service offerts se comparent avantageusement à l'expédition de colis postaux de quatrième classe.

En 1979-1980, Messageries CN offrait les services suivants:

a) Charges incomplètes (service régulier ETA): ce service vise le trafic de charges incomplètes dans tout l'éventail de poids que peuvent accepter les entreprises de camionnage et les groupeurs de marchandises. Il produit l'essentiel du chiffre d'affaires de Messageries CN (71 % des revenus de 1979).

b) Service quatre étoiles (charges incomplètes): comme le service régulier ETA, sauf qu'il offre une vérification-documents en main en quatre points de façon à concurrencer certaines entreprises de camionnage pour obtenir de nouveaux clients dans le trafic de charges incomplètes.

c) Charges incomplètes (service à l'étranger): fait concurrence aux entreprises de camionnage et aux groupeurs de marchandises pour le transport en territoire canadien de conteneurs incomplets importés ou exportés. Le client peut donc conclure un marché global de services commerciaux à l'étranger avec un seul transporteur, car les frais de navigation sont inclus, de nouveaux documents pour les douanes sont rédigés et diverses fonctions connexes sont remplies.

d) Rapidex route: ce service, abandonné en 1981, était conçu pour les chargements d'une seule pièce pesant moins de 50 lb. Il offrait à prime un service faisant concurrence aux colis postaux, à Post Pak et à la plupart des spécialistes du transport des colis, y compris le United Parcel Service (UPS).

e) Rapidex spécial: dans le cadre de ce service (également abandonné en 1981), il était possible d'expédier au moins 20 chargements en même temps (10 dans l'Ouest et les Maritimes). Les chargements simples ou multiples pesant 50 lb ou moins l'unité et dont le poids global ne dépassait pas 200 lb étaient acceptés. Pour les chargements de trois unités ou plus, le service était

généralement concurrentiel par rapport à la plupart des spécialistes du transport des petits colis, y compris UPS.

f) Rapidex gare: Messageries CN a lancé un service de transport de petits colis pesant moins de 50 lb; expédiés d'une gare à l'autre, les colis étaient transportés dans les trains de voyageurs Montréal-Toronto. Puisqu'il n'était pas populaire, ce service a été abandonné en 1980.

g) Rapidex air (messageries aériennes): ce service de prompte livraison était exploité conjointement avec Air Canada. Messageries CN se chargeait du ramassage, de la livraison, de la comptabilité et de la facturation. Air Canada assumait le transport aérien. Les tarifs étaient concurrentiels par rapport à ceux des services de courrier aérien.

Messageries CN a lancé son service Rapidex en 1972 dans le but d'accroître sa part du marché du transport des très petites expéditions et de compenser les pertes au niveau du trafic routier plus lourd. Il s'inspirait du UPS des États-Unis, un service de livraison de petits colis. Malgré la croissance du trafic, Rapidex connaissait un déficit d'exploitation substantiel attribuable aux coûts élevés de manutention des colis. Le service a été abandonné en 1981.

En 1981, CN annonçait que Messageries CN se concentrerait désormais sur les services potentiellement rentables. Ainsi, Messageries CN pourrait réussir dans le transport de gros chargements à colis multiples vers les principaux marchés. Les autres changements comprennent l'abandon du service Rapidex Air et du service de ramassage ainsi que la hausse des tarifs pour les régions éloignées. Dans le domaine des charges incomplètes, on a rapproché les prix du tarif minimum demandé par les entreprises de camionnage pour les chargements de 0 à 100 lb. De plus, Messageries CN a conclu des accords de transfert avec des entreprises locales de camionnage pour le service au-delà de son réseau principal et a imposé des frais supplémentaires. En 1980, Messageries CN a fermé 23 terminaux et a inauguré un service automatisé de repérage pour le trafic de charges incomplètes [28],[29].

3.2.3 Postes Canada

Postes Canada, avec des revenus de plus de 100 millions de dollars en 1979, est le plus gros transporteur de petits colis au Canada [30]. À toutes fins pratiques, l'organisme dessert toutes les agglomérations au Canada. Dans la plupart des cas, les chargements n'ont pas besoin d'être accompagnés de feuilles de route ou de manifestes. Parmi les autres caractéristiques intéressantes du service, on note certaines

réductions en fonction du volume pour les envois Postpak (service décrit ci-dessous) et l'absence de frais minimums et de frais de transfert interréseaux.

Voici certains des services de Postes Canada:

a) Colis postaux: service de base aux tarifs peu élevés appuyé par un vaste réseau desservant tout le territoire canadien. Chaque colis peut peser jusqu'à 16 kg (35 lb).

b) Colis postaux de première classe: pour les chargements exigeant une prompte livraison, ce service combine transport terrestre et aérien. Son coût est plus élevé à cause du transport aérien et de la rapidité du service terrestre. Limite de poids maximum: 30 kg (66 lb).

c) Postpak: ce service repose sur le réseau terrestre et accepte un ou plusieurs colis plus lourds. Le poids par colis peut atteindre 30 kg (66 lb) et des attestations reconnaissant l'expédition de chaque colis sont fournies sans frais supplémentaires.

d) Poste prioritaire: ce nouveau service de courrier est offert en 24 endroits au Canada et permet des liaisons avec les États-Unis et l'Angleterre. Ce service assure une livraison du courrier le lendemain dans la plupart des villes américaines et canadiennes; il est adapté aux grandes distances.

Il faut noter que certains services spéciaux comme la fourniture d'accusés de réception, les assurances, les services C.R. et le courrier exprès comportent des frais additionnels. Cependant, d'autres services, comme l'émission d'attestations d'expédition, sont gratuits.

3.2.4 Les entreprises de courrier

Ces entreprises expédient les chargements dont la livraison est urgente. En Amérique du Nord, les services de courrier ont pris naissance à partir des services de fourgons blindés afin de répondre aux besoins des banques [31]. Puisque le transport des chèques était moins risqué, on a remplacé l'équipe de trois hommes armés par un camion de livraison avec un chauffeur. Par la suite, des circuits de livraison du courrier ont été élaborés de façon à permettre l'expédition de chèques le soir et leur réception le matin entre des succursales éloignées et des centres régionaux de données. D'autres entreprises, les ateliers de finition des photographies, les laboratoires dentaires et les fabricants de matériel optique, ont rapidement saisi l'avantage de ce type de service spécialisé.

Afin d'intéresser davantage la clientèle, les entreprises de courrier ont établi un horaire selon lequel le ramassage a lieu après les heures d'affaires et la livraison le lendemain matin, avant les heures de travail.

L'industrie du courrier a pris de l'expansion à la suite de la prolifération des ordinateurs maison, des établissements de services et des centres de données au sein du monde des affaires. Les entreprises de courrier ont commencé à jouer un rôle essentiel en transportant de nuit des informations urgentes dans tout le pays. Au milieu des années 1970, le transport de documents (par exemple, soumissions, propositions) et d'autres biens comme de petites pièces de rechange et de petites fournitures est devenu pratique courante. À l'heure actuelle, presque tous les secteurs de l'activité économique utilisent les services d'entreprises de courrier. Selon des évaluations effectuées dans cette industrie, il y a probablement 10 000 entreprises de courrier au Canada et elles sont assez variées [31].

Ces entreprises peuvent être réparties en trois groupes:

a) Entreprises locales: généralement détentrices de permis municipaux les autorisant à exploiter des services rapides de ramassage et livraison à l'intérieur d'une zone métropolitaine.

b) Entreprises urbaines: généralement détentrices de permis provinciaux leur permettant uniquement de fonctionner à l'intérieur d'une zone urbaine donnée; cependant, elles peuvent desservir des marchés interurbains grâce à un réseau d'agents et de compagnies affiliées.

c) Grosses entreprises nationales et internationales: détentrices de permis provinciaux, ces entreprises offrent généralement un service de livraison de porte à porte en une nuit. Grâce à leurs permis et à des accords de transfert, ces entreprises desservent les grands centres et une bonne partie des agglomérations d'une province. Elles peuvent offrir un service rapide grâce à un réseau de services routiers et aériens. À l'origine, elles se fiaient uniquement aux lignes aériennes commerciales; maintenant, elles ont de plus en plus recours à l'affrètement pour le trafic régional et international.

Il existe environ 20 compagnies de ce genre qui offrent des services spécialisés de livraison de courrier et de petits colis (moins de 50 lb) adaptés aux besoins de leurs clients. Elles offrent principalement des services réguliers de ramassage (par exemple, le soir) et de livraison

(normalement, au début du jour ouvrable suivant). Elles font aussi le ramassage de façon irrégulière. Fait intéressant à noter, elles offrent à leurs clients des coffrets de sûreté pour le dépôt et la cueillette de colis. Depuis peu, elles utilisent des enveloppes et des sacs dont le port peut être payé d'avance.

Récemment, les services de courrier ont vu leur chiffre d'affaires diminuer dans le secteur de la livraison interurbaine de documents à cause de l'utilisation croissante des bélinogrammes. Cependant, la transmission électronique des documents augmentera la demande de services locaux de courrier entre les bureaux et les points de transmission électronique (ou les terminaux postaux).

Afin de compenser la baisse du trafic des documents et d'accroître leurs revenus en général, les entreprises de courrier se tournent vers la livraison des petits colis. Bien sûr, cela suppose des investissements supplémentaires pour l'achat de véhicules de ramassage et livraison plus gros et plus efficaces, l'aménagement de terminaux nouveaux et l'organisation de systèmes de manutention plus modernes.

3.2.5 Services de messageries par autocar

Le transport de colis par autocar remonte aux débuts de ce moyen de transport, il y a une cinquantaine d'années. Au milieu des années 1970, les interruptions du service postal ont grandement accru la demande pour les services de messageries par autocar. Ces services ont l'avantage d'être réguliers. Dans les circuits où le trafic voyageurs est dense et où les départs sont nombreux, la livraison de colis est également efficace elle aussi [34], [35]. Dans bien des régions rurales, on considère que l'autocar véhicule les petites expéditions de façon plus efficace que d'autres transporteurs [36]. Grâce à des accords de transfert, ces messageries desservent près de 4 000 agglomérations. Les expéditeurs suivants font partie de leurs clients: ateliers de finition de photos, distributeurs de films, compagnies de produits cosmétiques et pharmaceutiques, professionnels, gouvernements, ménages.

Règle générale, compte tenu des restrictions sur les dimensions, les services de messageries par autocar acceptent des chargements d'un poids maximum de 300 lb (moins de 75 lb par colis, maximum de 5 colis). Il s'agit surtout de documents et de menus articles. Ainsi, chez Voyageur, plus de 70 % des chargements de moins de 2 lb sont composés de documents et d'imprimés. Les colis de cette taille produisent 18 % des revenus de messageries [35].

Les petits chargements (colis) engendrent environ 15 % de l'ensemble des revenus des compagnies d'autocar (12 % en Ontario). Pour elles, il s'agit d'un secteur en plein essor.

Environ 70 % du marché des messageries par autocar se situe dans l'axe Québec-Windsor.

Parmi les développements récents dans le secteur des messageries par autocar, on note le service "Parbus" de Voyageur Colonial et d'autres innovations comme: a) service de ramassage et livraison dans certaines zones urbaines; b) création de stations supplémentaires pour simplifier le dépôt et la cueillette de colis dans des secteurs commerciaux et industriels de Montréal, Ottawa et Québec; c) service urgent de quatre heures (durée de l'aller et retour) entre Montréal et Ottawa ainsi qu'entre Montréal et Québec; et d) utilisation expérimentale de conteneurs (cargobus) qui réduisent les opérations de manutention, offrent plus de sécurité et plus de possibilités pour le transport intermodal.

Dans le futur, on offrira un service rapide de ramassage et livraison et on utilisera davantage les conteneurs. Les messageries par autocar se sentent aussi menacées que les services de courrier par la poste électronique; elles y voient une perte de revenus au niveau des expéditions de documents et d'imprimés.

3.2.6 Courrier aérien, messageries aériennes et fret aérien

Le transport de petits colis par des compagnies aériennes remonte à 1937. Au début, on ne pouvait transporter que de petits colis à cause du poids utile des avions et des dimensions de leurs portes. L'arrivée sur les circuits réguliers d'avions plus gros, dont le poids utile était plus élevé, a entraîné la formation de services de messageries et, pour le "remplissage", de services de transport de fret. Dans les années 1960, l'utilisation d'avions à réaction ainsi que la forte croissance de l'économie ont fait du transport de fret aérien une option intéressante pour l'expéditeur.

Par la suite, les sociétés aériennes se sont dotées de gares de fret et de systèmes de manutention perfectionnés afin de traiter plus de marchandises. Elles ont acheté des avions cargo à réaction et se sont engagées dans la conteneurisation [37]. L'efficacité des messageries aériennes est réduite par les ralentissements de la circulation sur la portion terrestre de l'expédition. Pour cette raison, les entreprises de camionnage sur courtes distance peuvent concurrencer avec assez de succès les transporteurs aériens.

Au Canada, il existe un certain nombre de services de messageries aériennes. De plus, des transporteurs américains (par exemple, Federal Express), grâce à des accords de transfert avec des sociétés canadiennes, desservent les marchés canadiens [37], [38]. Nous décrivons les services de transport de petites expéditions d'Air Canada à titre d'exemple seulement. Nous avons déjà parlé à la section 3.2.2 des messageries aériennes de CP.

Parmi les services d'Air Canada conçus pour transporter des petites expéditions ou capables de le faire, on note:

a) Expedair: service sur le "prochain vol" pour des colis de moins de 50 lb expédiés n'importe où au Canada et aux États-Unis et dans la plupart des destinations des Antilles.

b) Airvelop: ce service de livraison d'enveloppes (de 1 kg ou moins) en une nuit est offert pour les envois réguliers et sur appel. La livraison le lendemain est garantie dans plus de 10 000 agglomérations du Canada et des États-Unis.

c) Couriair: un service de livraison porte à porte en une nuit pour des colis de 55 lb et moins; il s'agit d'un complément à Airvelop. L'expéditeur se charge de l'emballage.

d) Messageries aériennes: aucune limite de poids ou de dimensions autre que la capacité de l'appareil. De concert avec les services de transport terrestre de CN et grâce à d'autres accords de transfert, elles peuvent desservir presque tout le territoire canadien ainsi qu'une partie des États-Unis.

e) Fret aérien: grâce à des correspondances avec d'autres transporteurs, les services de fret aérien peuvent desservir les marchés du monde entier. Les limites relatives au poids et aux dimensions des colis sont fixées uniquement en fonction de la capacité des appareils.

f) Affrètement: les avions cargo DC-8 transportent jusqu'à 80 000 lb et chaque élément du chargement ne peut peser plus de 10 000 lb.

3.2.7 Entreprises de camionnage pour compte d'autrui

Au cours des dernières années, les transporteurs routiers publics (dotés de permis provinciaux) ont constaté qu'ils pouvaient offrir des services aux expéditeurs et aux consignataires; ils ont donc fractionné leurs opérations afin d'accepter tous les types de chargements. Il s'agissait d'un pas important vers la satisfaction de tous les besoins actuels dans les vastes domaines de la fabrication et de la distribution. Les développements survenus au cours des quatre ou cinq dernières années révèlent que bien des transporteurs publics offrent maintenant des services multiples [39], [40]. En plus de transporter de petites expéditions dans le cadre du trafic de CIC, certaines entreprises de camionnage ont créé des divisions spéciales pour le traitement des petites expéditions et du trafic de messageries (colis de 100 lb et moins) dans les zones fortement peuplées du réseau d'exploitation [40], [41].

Même si la viabilité financière de ces services de messageries n'a pas toujours été assurée [41], il semble que nous continuerons à assister à la formation d'entreprises tous services [40].

Sur le plan des arrangements de transfert et de la formation de réseaux, les services de camionnage sont bien organisés. Des groupes d'entreprises desservent l'ensemble du territoire canadien de même que certaines parties des États-Unis [40]. En outre, afin de réduire la durée du transport entre l'Est et l'Ouest canadien, on a coordonné étroitement les opérations de ramassage et livraison et de transport. Grâce à ce genre d'opération, il est possible de livrer des marchandises en trois jours sur les marchés Toronto/Montréal et Colombie-Britannique/Alberta plutôt qu'en six jours. Ces services accélérés (qui coûtent plus cher) sont conçus en fonction des besoins des clients.

En plus des entreprises de camionnage tous services, les transporteurs sous contrat ont aussi leur rôle à jouer. Ces entreprises peuvent transporter les marchandises de certains expéditeurs, y compris des colis, dont les chargements ne doivent pas dépasser 300 lb.

3.2.8 Transitaires et groupeurs de marchandises

Les transitaires, comme intervenants indirects, regroupent les chargements à transporter par route ou ferroutage et organisent la distribution des marchandises à destination. Les groupeurs de marchandises offrent un service semblable en utilisant des wagons couverts. Ce service est offert entre le centre du pays et les provinces atlantiques et l'Ouest [41]. Les marchandises transportées par ce service sont généralement expédiées en lots de 500 lb et plus.

Même si les transitaires et les groupeurs de marchandises desservent environ 5 % du marché des CIC, ce mode d'expédition présente certains inconvénients pour le transport des petites expéditions. Ainsi, il ne peut être utilisé pour des livraisons urgentes. De plus, même s'ils affrètent souvent des wagons chauffés, les groupeurs de marchandises ne transportent pas de denrées périssables ou d'objets de valeur. Par exemple, la viande, la volaille ou les fleurs sont exclues, mais non les conserves et les produits pharmaceutiques et médicaux [42].

Certains croient que la place occupée par les groupeurs de marchandises diminuera, surtout parce que les compagnies de chemin de fer ne renouvellent pas ou n'augmentent pas assez vite leur flotte de wagons couverts. Les groupeurs de marchandises croient qu'ils pourront utiliser le système intermodal et son équipement (c'est-à-dire fourgons, conteneurs) afin de compenser ce manque de véhicules [42].

3.2.9 Coopératives d'expéditeurs et de consignataires

Ces coopératives permettent d'économiser en consolidant leurs marchandises en chargements plus gros afin de profiter de rabais sur le volume des biens transportés. Les marchandises compatibles sont groupées; puis, ces charges incomplètes sont réunies pour former des wagons complets, des camions complets ou d'autres types de lots et sont expédiées par des transporteurs publics entièrement assurés. De cette façon, les membres de la coopérative peuvent se prévaloir des tarifs de wagons et de camions complets et d'autres tarifs aussi. Puisque ces coopératives n'occupent qu'une toute petite place sur le marché, elles ne sont pas mentionnées à la figure 2.1.

3.3 Résumé des services offerts par les transporteurs

Dans le chapitre 2, nous avons présenté les entreprises oeuvrant dans chaque segment du marché et nous avons donné une évaluation approximative du partage de ce marché. Nous avons d'abord décrit le système de transport des petites expéditions pour ensuite donner les caractéristiques de chaque type de transporteur. Cependant, les données sur la question sont insuffisantes. Statistique Canada possède beaucoup de données sur les transporteurs routiers et ferroviaires mais n'a rien sur le trafic interurbain de colis. Les gouvernements provinciaux n'en tiennent pas non plus.

Le marché du transport de petites expéditions exige une gamme de services assez étendue. Les entreprises suivantes essaient de fournir tout l'éventail de ces services: Postes Canada, les entreprises de courrier, les messageries par autocar, les spécialistes en livraison de petits colis et les messageries ferroviaires. Divers services offerts par les messageries ferroviaires détiennent environ 7 % du marché du transport terrestre de colis. Pour ce qui est des livraisons urgentes, les services terrestres et aériens de courrier offrent un service rapide à un tarif supérieur. Les messageries par autocar offrent aussi un service de livraison rapide dans le corridor Toronto-Québec. Un certain nombre de transporteurs sont autorisés à véhiculer de petits colis, à des conditions variables; seuls quelques-uns (par exemple, Postes Canada, Canpar, UPS Canada Ltd.) offrent un service d'un colis par expédition.

Pour le transport de CIC ou de CIW ou de petites expéditions envoyées de façon régulière, il existe plusieurs possibilités. Pour les courtes distances, il y a les entreprises de camionnage pour compte d'autrui, les entreprises de camionnage privées (dans le cas des gros expéditeurs), les messageries ferroviaires et, pour une partie du trafic plus lourd, les transitaires. Dans le cas des déplacements plus longs, en plus du transport routier, y compris les messageries ferroviaires, il y a aussi les groupeurs de marchandises et le

transport aérien. Au niveau des petites expéditions irrégulières (CIC-CIW), les options sont généralement les mêmes, sauf que la possibilité du camionnage privé est exclue.

Les renseignements dont nous disposons donnent à penser que les entreprises publiques de camionnage constituent le principal mode de transport pour compte d'autrui pour l'expédition de CIC sur courtes distances (90 % de ce marché). Une étude sur le camionnage réalisée par le gouvernement ontarien révèle que 79 % des compagnies étudiées confient au moins 50 % des marchandises qu'elles expédient à des entreprises publiques de camionnage; 84 % d'entre elles confiaient aussi plus de 50 % des marchandises qu'elles reçoivent à ces entreprises [39]. Les transporteurs routiers tels les transporteurs de classe A en Ontario fournissent généralement un service de livraison régulier entre divers points de leurs circuits. Les petits colis sont inclus dans l'ensemble des marchandises transportées. Cependant, pour tenir compte des opérations terminales (opérations de manutention), on applique un tarif minimum aux expéditions de 100 lb ou moins. Les messageries ferroviaires véhiculent environ 5 % du trafic de CIC.

Les transporteurs routiers de petites expéditions peuvent aussi être les transporteurs sous contrats d'expéditeurs donnés. Ces transporteurs sont autorisés à transporter des marchandises incluant des expéditions de colis pesant 300 lb ou moins. Les expéditeurs envoyant irrégulièrement des CIC ne peuvent recourir aux services de transporteurs sous contrats, car ils n'ont pas un volume constant de marchandises à expédier. Contrairement aux gros transporteurs généraux de marchandises, les transporteurs sous contrats n'ont pas à leur disposition un gros réseau de terminaux et de dépôts. En outre, les transporteurs routiers peuvent véhiculer un grand nombre de petites expéditions envoyées par de gros expéditeurs à un grand nombre de consignataires. Au niveau du transport des petites expéditions, d'autres petits transporteurs publics pour compte d'autrui subissent les mêmes inconvénients que les transporteurs sous contrats.

Pour l'expédition de charges complètes et d'un volume important de CIC, le camionnage privé constitue un bon recours. Cette option permet de réaliser les économies associées à une gestion des stocks plus souple en fixant les heures de départ et d'arrivée des véhicules. Cependant, l'expédition irrégulière de marchandises dans une direction ne justifie pas l'investissement. En effet, les entreprises privées de camionnage ont souvent éprouvé des problèmes avec les trajets de retour, car il leur était interdit de prendre des chargements pour compte d'autrui. Des camionneurs privés ont contourné cet obstacle en achetant à un prix nominal les marchandises à transporter sur le trajet de retour et en les revendant à leur propriétaire à destination, pour le même prix plus les frais de transport. Les ententes intercompagnies pourraient améliorer cette question des trajets de retour [33].

Les transitaires offrent d'autres possibilités pour le transport des petites expéditions. Pour le trafic de CIW, ce service n'existe qu'entre certains points d'axes achalandés où des groupes de wagons sont disponibles, entre le centre du pays et les principaux terminaux ferroviaires de l'Ouest et des provinces maritimes. Les transitaires regroupent les chargements pour le transport routier ou le ferroutage et s'occupent de la distribution à destination.

Chapitre 4

CARACTÉRISTIQUES ET PRÉOCCUPATIONS DES EXPÉDITEURS

4.1 Importance du transport des petites expéditions

De plus en plus, au même titre que les autres services de transport, le transport des petites expéditions est considéré comme une partie intégrante de la chaîne de production. À cause de la concurrence, de la hausse des coûts, de l'inflation, de la courte durée de vie des produits et de la diminution des profits, la plupart des entreprises sont conscientes de la nécessité de prendre des décisions judicieuses en matière de distribution des marchandises. Les coûts de transport représentent une faible proportion des coûts de production (environ 11 % dans le secteur de la fabrication) [13]; cependant, l'entreprise canadienne moyenne consacre 25 % de ses revenus d'exploitation à l'acheminement de ses marchandises sur le marché [37]*. Le transport des petites expéditions joue un rôle important pour le public en général et pour bien des petites entreprises.

Les frais de transport, à cause de leur importance, préoccupent le secteur des affaires. Cependant, l'expédition des marchandises au bon endroit et au bon moment a un effet bénéfique sur l'ensemble de la situation économique. C'est pourquoi plus d'entreprises voient la distribution comme une composante essentielle de tout le cycle de production. Par exemple, l'expédition plus lente de certains biens par un moyen de transport moins coûteux peut faire augmenter les coûts dans quelques secteurs. Il faut alors maintenir des stocks régulateurs plus importants pour compenser la lenteur de la livraison. Cela suppose une coûteuse immobilisation de capital. Un transport moins rapide peut aussi signifier l'utilisation d'emballages plus lourds, plus de manutention et des frais d'entreposage plus élevés. La durée du transport accroît les risques de perte et de dommages et entraîne une hausse des primes. Ainsi, ces facteurs, comme bien d'autres d'ailleurs, annulent les aspects positifs des services de transport moins coûteux.

À l'heure actuelle, les entreprises essaient d'établir un équilibre entre les diverses composantes du transport (y compris le service et les prix). De plus, elles tentent de

---

* Cette évaluation comprend le transport, l'entreposage et d'autres activités reliées à la distribution des marchandises et à la gestion.

définir pour l'expédition de chaque bien la charge la plus économique (c'est-à-dire expédition de petits colis ou gros chargements regroupés), les exigences minimums sur le plan des stocks et le(s) mode(s) de transport le(s) plus approprié(s). En pratique, les expéditeurs doivent trouver le meilleur rapport entre petites expéditions (colis CIC) et entreposage en se basant sur les coûts. Les expéditeurs sont-ils capables d'atteindre cet objectif dans la situation actuelle? Dans ce chapitre, nous présentons l'information dont nous disposons sur les petites expéditions, les expéditeurs et leurs préoccupations relatives au transport.

4.2 Information requise

Un des éléments essentiels de cette recherche consistait à définir les caractéristiques des petites expéditions et des expéditeurs. Très peu de produits ont pu être exclus de la catégorie des petites expéditions. Le tableau 4.1* expose comment la route et le chemin de fer se partagent le transport des petites expéditions. Étant donné le peu de données statistiques et à partir des études théoriques existantes, nous avons jugé logique d'ajouter encore trois critères à la définition des petites expéditions: taille (et volume) de l'expédition, fréquence des envois (c'est-à-dire, réguliers, irréguliers) et organisation dans l'espace (c'est-à-dire, concentration ou dispersion géographique des envois et des arrivages).

Nous avons déjà traité de la segmentation du marché du transport des petites expéditions en diverses catégories et nous avons décrit les transporteurs desservant chacun de ces segments. Nous avons aussi fait ressortir les différences essentielles entre les petits colis (50-70 lb) et les autres petites expéditions (colis de plus de 70 lb, chargements à unités multiples, CIC). Les éléments essentiels de poids, de taille et de densité qui différencient les deux marchés sont établis en fonction des manoeuvres manuelles**, de la taille des véhicules, du fonctionnement technique des terminaux et de facteurs économiques. À partir des données consultées, il n'a pas été possible d'étoffer les autres éléments de la définition des "petites expéditions".

Une analyse du transport des petites expéditions qui n'établirait pas de liens entre les petites expéditions et leurs expéditeurs serait forcément limitée. Il existe diverses classifications des expéditeurs; l'une d'elles dénombre cinq types d'expéditeurs de petites expéditions:

---

* Les chiffres sur le transport interprovincial sont donnés à titre d'exemple.

** Colis qu'un homme peut transporter (50-100 lb).

a) petits expéditeurs de petites expéditions en direction et en provenance d'agglomérations rurales éloignées;

b) gros expéditeurs de petites expéditions en direction et en provenance d'agglomérations rurales éloignées;

c) petits expéditeurs urbains de petites expéditions irrégulières;

d) gros expéditeurs urbains de petites expéditions irrégulières; et

e) gros expéditeurs urbains de petites expéditions.

Étant donné les données très limitées, il n'a pas été possible d'élaborer le profil de l'expéditeur éprouvant des problèmes au niveau du transport des petites expéditions. Comme nous l'avons dit plus tôt, certains exposés théoriques donnent l'impression qu'au Canada, les petites entreprises et les entreprises situées dans des régions faiblement peuplées sont défavorisées au niveau du transport. Cependant, aucune donnée concrète ne venait étayer ces affirmations.

Pour mieux connaître le transport des petites expéditions, nous avions besoin d'information sur les inconnues suivantes:

a) taille, situation géographique et nature des activités des entreprises qui expédient ou reçoivent un pourcentage important de leurs marchandises en camions ou en wagons incomplets (CIC ou CIW) ou en lots plus petits;

b) situation géographique et taille des entreprises qui sont à l'origine du trafic de petites expéditions interprovincial et international;

c) services de transport offerts aux entreprises de toute taille situées dans des régions où les besoins en transport sont divers;

d) nature et étendue des problèmes reliés aux petites expéditions que connaissent les expéditeurs (y compris les consignataires), selon le type, la taille et la situation géographique des entreprises; et

e) régularité (ou irrégularité) des envois de petites expéditions qui entraînent ces problèmes.

Tableau 4.1

RÉPARTITION ENTRE LE CAMIONNAGE ET LE CHEMIN DE FER DU TRAFIC INTERPROVINCIAL
DE 0 À 5 TONNES - MOYENNES POUR 1975-1977

Parcours (milles)	Mode	Animaux vivants		Produits alimentaires		Matières brutes		Produits manufacturés		Produits finis		Marchandises diverses	
		Volume	Revenu	Volume	Revenu	Volume	Revenu	Volume	Revenu	Volume	Revenu	Volume	Revenu
0 - 150	Camion	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
	Train	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
	Total	0,0	0,0	9,9	2,3	0,3	0,3	5,1	4,1	6,1	6,3	1,4	1,4
151 - 300	Camion	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
	Train	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
	Total	0,0	0,0	2,6	1,9	0,2	0,1	5,2	4,1	5,9	6,0	2,0	2,6
301 - 500	Camion	0 %	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	3 %	1 %
	Train	100 %	100 %	99 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	97 %	99 %
	Total	0,3	0,3	9,5	7,5	0,9	0,8	24,8	25,7	39,9	44,5	12,1	14,8
501 - 1 000	Camion	0 %	0 %	0 %	0 %	23 %	4 %	0 %	0 %	1 %	0 %	5 %	3 %
	Train	100 %	100 %	100 %	100 %	77 %	96 %	100 %	100 %	99 %	100 %	95 %	97 %
	Total	0,4	0,3	10,8	8,6	0,6	0,6	15,9	19,0	24,6	41,4	7,5	10,1
1 000 et plus	Camion	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	1 %	1 %	1 %	1 %	5 %	3 %
	Train	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	99 %	99 %	99 %	99 %	95 %	97 %
	Total	0,2	0,2	7,4	8,3	0,4	0,6	16,3	26,4	31,2	88,8	6,8	12,9
Toutes les distances	Camion	0 %	0 %	0 %	0 %	6 %	1 %	0 %	0 %	1 %	1 %	4 %	2 %
	Train	100 %	100 %	100 %	100 %	94 %	99 %	100 %	100 %	99 %	99 %	96 %	98 %
	Total	1,0	0,9	40,3	28,6	2,4	2,4	67,4	79,3	108,1	187,0	29,9	41,8

Note: 1) Volume total en dizaine de milliers de tonnes.
2) Revenu total en millions de dollars.

Source: J.J. McRAE et D.M. PRESCOTT, Definition and Characteristics of the Trucking Market: A Statistical Analysis, Direction de la politique stratégique, Transports Canada, janvier 1980, tableaux 39 à 44.

Comme il n'existait pas de données statistiques ou d'enquêtes pouvant permettre de répondre à ces questions, il a fallu effectuer les enquêtes décrites ci-dessous.

4.3 Enquêtes sur les expéditeurs

Afin de déterminer les caractéristiques des expéditeurs de petites expéditions et de cerner leurs préoccupations, nous avons conçu des enquêtes spéciales visant un secteur bien défini des utilisateurs de services de transport des petites expéditions, soit les entreprises de fabrication, dans les provinces maritimes et au Québec. Avant de réaliser cette étude, l'auteur a effectué une enquête semblable auprès d'entreprises ontariennes de fabrication. Les résultats de cette étude, figurant dans un rapport inédit (référence [43]), sont exposés ici à titre d'exemple.

Le choix des fabricants comme population d'enquête reposait sur deux motifs. Premièrement, les fabricants détiennent une position stratégique dans l'ensemble du réseau de transport et de distribution. Leurs besoins en matière de transport (expédition ou réception) et les difficultés (le cas échéant) qu'ils éprouvent constituent certainement un portrait représentatif de l'activité économique générale. Deuxièmement, pour des raisons économiques, dans cette étude, comme dans l'étude précédente [43], on ne pouvait retenir qu'un échantillon bien défini d'expéditeurs et de consignataires de petites expéditions. Comme les détaillants et l'industrie des services forment une très vaste population et que la population des grossistes est difficile à délimiter, les entreprises manufacturières nous paraissaient un choix logique.

Les enquêtes menées en Ontario et dans les provinces de l'Atlantique visaient à recueillir de l'information sur les problèmes de transport des petites expéditions (le cas échéant) à la grandeur des provinces, tant dans les régions rurales qu'urbaines. L'échantillonnage couvrait donc le territoire entier des provinces visées. Les enquêtes ont été conçues de manière à stratifier l'information en fonction des régions urbaines bien desservies et des régions rurales faiblement peuplées et éloignées des principaux circuits.

Au Québec, toutefois, le but de l'enquête a conduit à étudier les localités touchées par la fermeture des terminaux de Messageries CN. L'enquête cherchait à déterminer les solutions de rechange offertes à ces localités et les services ayant subi les effets de ces fermetures. Il s'agissait des villes de Chandler, Gaspé, Joliette, La Tuque, Shawinigan, St-Hyacinthe, St-Jean, Sorel, Valleyfield et Victoriaville.

Une description de la méthodologie, incluant le questionnaire, est présentée en appendice. En voici toutefois un bref aperçu.

Voici la méthode utilisée pour les enquêtes effectuées en Ontario et dans les Maritimes:

a) sélection de la population;

b) stratification de la population et sélection de l'échantillon initial;

c) stratification de l'échantillon initial;

d) sélection de l'échantillon final; et

e) envoi du questionnaire aux firmes incluses dans l'échantillon final.

La liste des fabricants apparaissant dans le Scott's Industrial Directory of Manufacturers constituait la population d'entreprises [44]. À partir d'une liste géographique de ces firmes, nous avons constitué un échantillon. L'échantillon initial a été stratifié en fonction de la situation géographique (urbaine, rurale), de la taille de l'entreprise (nombre d'employés) et de l'importance des coûts de transport (illustrée par le coût relatif de transport, défini comme le rapport entre les coûts de transport et la valeur des produits fini). Puisque la population de l'Ontario était très nombreuse, on a choisi des échantillons secondaires d'importance variable à l'intérieur des divers groupes. Dans les Maritimes, on a utilisé l'échantillon initial comme liste de distribution.

La méthode d'enquête utilisée au Québec comportait les étapes suivantes:

a) sélection de la population;

b) stratification de la population et sélection de l'échantillon;

c) stratification de l'échantillon; et

d) envoi du questionnaire aux entreprises incluses dans l'échantillon.

Les entreprises des dix localités identifiées plus haut inscrites à l'annuaire de Scott formaient la population d'enquête. Elles ont été stratifiées en fonction de la situation géographique (urbaine, rurale), de la taille de l'entreprise (nombre d'employés) et de l'importance des coûts de transport (c'est-à-dire le rapport entre les coûts de transport et la valeur totale du produit). Considérant la taille restreinte de la population dans les diverses strates, toutes ces firmes ont été incluses dans l'échantillon.

Le questionnaire envoyé à chaque entreprise faisant partie de l'échantillon était conçu de façon à obtenir de l'information sur les éléments suivants: poids des expéditions,

services offerts à des tarifs comparables, caractère régulier ou saisonnier des expéditions, origine et destination des expéditions, caractéristiques souhaitables des opérations de transport et difficultés rencontrées pour chaque catégorie de poids. Le nombre de questionnaires retournés et pouvant être utilisés était de 154 en Ontario, 98 au Québec et 162 dans les Maritimes. Par rapport à l'échantillon, les pourcentages de réponse ont été les suivants: Ontario, 8,5 %, Québec, 17,4 %, Maritimes, 14 %. Par rapport à la population, ils étaient respectivement de 1 %, 17,4 % et 6,4 %. Les résultats de ces enquêtes sont présentés ci-dessous.

Malgré un taux de réponse moins élevé que prévu, particulièrement en Ontario, les entreprises qui ont répondu à l'enquête sont considérées comme représentatives de la population, car on constate une remarquable cohérence entre les résultats obtenus dans trois régions distinctes. Des raisons économiques nous ont toutefois empêchés de reprendre contact avec les firmes qui n'ont pas retourné le questionnaire. Les résultats de ces enquêtes sont présentés dans les pages qui suivent.

4.4 Caractéristiques et préoccupations des expéditeurs: résultats des enquêtes

Les résultats des enquêtes, exposés aux tableaux 4.2 à 4.6, sont résumés ci-dessous. Ils confirment largement les hypothèses émises au chapitre 2 au sujet des préoccupations des usagers. En examinant les résultats, le lecteur devrait noter que, comparativement à la taille de l'échantillon, le taux de réponse de l'Ontario, tant urbain que rural, est moins élevé que prévu. Cela ne veut pas dire cependant qu'on ne puisse se fier aux résultats sur le plan statistique, car leur constance d'une province à l'autre tend à démontrer le contraire.

4.4.1 Distribution du poids des chargements

a) Dans la plupart des endroits, la majorité des entreprises expédient ou reçoivent des chargements de toutes les catégories de poids (c'est-à-dire des très petites expéditions de moins de 50 lb aux camions et aux wagons complets).

b) Comparativement aux entreprises plus grosses (c'est-à-dire plus de 50 employés), plus de petites compagnies indiquent que la majorité de leurs chargements pèsent moins de 500 lb. Cette remarque sur le rapport entre l'importance des chargements et l'importance des entreprises vaut même pour les CIC et les CIW (y compris les très petites expéditions); cependant, la différence entre les petites et les grosses entreprises n'est pas aussi marquée que dans la catégorie de 500 lb et moins.

Tableau 4.2

ATTENTES RELATIVES AUX SERVICES DE TRANSPORT:
POURCENTAGES DES FIRMES AYANT RETENU UN ÉLÉMENT OU L'AUTRE PARMI LES TROIS CARACTÉRISTIQUES LES PLUS RECHERCHÉES DANS UN SERVICE DE TRANSPORT

Caractéristiques recherchées	Ontario		Québec*	Provinces atlantiques	
	% d'entreprises urbaines	% d'entreprises rurales	% de l'ensemble des entreprises	% d'entreprises urbaines	% d'entreprises rurales
Taux de transport minimum	41,6	40,0	62,2	41,3	30,8
Rapidité de livraison	32,5	20,0	85,7	34,4	26,2
Disponibilité immédiate	7,8	20,0	53,1	6,6	12,3
Faible variation de l'horaire de ramassage et livraison	5,2	0,0	30,6	9,8	9,2
Faible taux de pertes et dommages	5,2	4,0	15,3	3,3	9,2
Facilité d'expédition sur grande distance	5,2	8,0	18,4	0	0
Capacité d'expédition de marchandises spéciales	2,6	8,0	10,2	1,6	12,3
Autre	-	-	1,0	-	-
Nombre de réponses	121	33	98	73	89
Taille de l'échantillon	1 465	357	563	512	645

* Dans les dix localités où Messageries CN a fermé ses terminaux en 1980.

Tableau 4.3

PRINCIPAUX PROBLÈMES D'EXPÉDITIONS DÉTERMINÉS
SELON LE POURCENTAGE D'ENTREPRISES LES AYANT RELEVÉS

Problèmes	Ontario			Québec*	Provinces atlantiques		
	d'entreprises urbaines	d'entreprises rurales	de l'ensemble des entreprises	de l'ensemble des entreprises	d'entreprises urbaines	d'entreprises rurales	de l'ensemble des entreprises
Service trop coûteux	31,9	16,0	28,4	21,4	19,4	44,1	32,3
Service peu fiable	21,3	16,0	19,9	11,2	19,4	36,8	28,5
Dommages et réclamations	17,0	12,0	16,0	3,1	14,5	17,6	16,2
Autre**	-	-	-	3,1	8,1	2,9	5,5
Nombre de réponses	121	33	154	98	73	89	162
Taille de l'échantillon	1 465	357	1 822	563	512	645	1 157

* Dans les dix localités où Messageries CN a fermé ses terminaux en 1980.

** Principalement la lenteur du service.

Tableau 4.4

POURCENTAGES D'ENTREPRISES AYANT DÉCLARÉ DES PROBLÈMES D'EXPÉDITIONS

Taille de l'expédition (lb)	Ontario			Québec*				Provinces atlantiques			
	Trop coûteux	Peu fiable	Dommages et réclamations	Trop coûteux	Peu fiable	Dommages et réclamations	Autre**	Trop coûteux	Peu fiable	Dommages et réclamations	Autre**
Moins de 50	10,1	10,1	6,7	6,7	6,1	1,0	2,1	14,6	8,5	6,2	3,1
51 - 500	5,8	4,1	4,2	5,4	1,0	2,1	0	10,0	10,0	6,9	0,8
501 - 5 000	5,0	4,1	3,4	2,7	1,0	0	1,0	3,9	5,4	2,3	0,8
5 001 - 10 000	4,2	0,8	0	2,7	1,0	0	0	1,5	1,5	0,8	0,8
10 000 + CC	3,3	0,8	1,7	4,0	2,0	0	0	2,3	3,1	0	0
Total	28,4	19,9	16,0	21,5	11,1	3,1	3,1	32,3	28,5	16,2	5,5

* Dans les dix localités où Messageries CN a fermé ses terminaux en 1980.

** Principalement la lenteur du service.

Tableau 4.5

TYPES DE DIFFICULTÉS VÉCUES PAR DES ENTREPRISES DE DIVERSES TAILLES: POURCENTAGES DE RÉPONSES PAR CATÉGORIE D'ENTREPRISES

Province	Taille de l'entreprise	Régions urbaines/bien desservies				Régions rurales/éloignées			
		Trop coûteux	Peu fiable	Dommages et réclamations	Autre**	Trop coûteux	Peu fiable	Dommage et réclamations	Autres**
Ontario	1 - 9	9,5	14,3	4,8	-	40,0	20,0	20,0	-
	10 - 49	31,7	14,6	19,5	-	11,8	17,6	11,8	-
	50	46,9	34,4	21,9	-	0	0	0	-
Québec*	1 - 9	24,1	20,7	17,2	0	-	-	-	-
	10 - 49	34,5	24,1	6,9	10,3	-	-	-	-
	50	10,3	5,1	10,3	0	-	-	-	-
Provinces atlantiques	1 - 9	19,2	19,2	15,4	0	42,4	24,2	15,2	-
	10 - 49	15,4	11,5	7,6	19,2	33,3	47,6	19,0	12,5
	50	30,0	10,0	10,0	0	64,3	50,0	14,3	-

* Dans les dix localités où Messageries CN a fermé ses terminaux en 1980.

** Principalement la lenteur du service.

Tableau 4.6

POURCENTAGES DES ENTREPRISES AYANT DÉCLARÉ DES FRAIS DE TRANSPORT TROP ÉLEVÉS: CLASSÉS SELON LES COÛTS RELATIFS DE TRANSPORT

Province	Coût relatif (coût de transport/ valeur totale du produit)	Situation géographique	Taille des expéditions (lb)			
			<50	51 - 500	501 - 5 000	5 001 - 10 000
Ontario	Moins de 5 ¢ par dollar de la valeur totale	Urbaine	25,5*	12,8	10,6	8,5
		Rurale	0	7,1	7,1	0
		Combinée	19,7	11,5	9,8	6,6
	Plus de 5 ¢ par dollar de la valeur totale	Urbaine	2,6	5,3	2,6	5,3
		Rurale	9,1	18,2	27,3	0
		Combinée	4,1	8,2	8,2	4,1
Québec	Moins de 5 ¢ par dollar de la valeur totale	Urbaine	9,9	5,6	4,2	1,4
		Rurale	0	0	0	0
		Combinée	9,7	5,6	4,2	1,4
	Plus de 5 ¢ par dollar de la valeur totale	Urbaine	3,8	3,8	0	3,8
		Rurale	0	0	0	0
		Combinée	3,8	3,8	0	3,8
Provinces atlantiques	Moins de 5 ¢ par dollar de la valeur totale	Urbaine	11,6	4,6	2,3	0
		Rurale	18,7	14,6	6,3	2,1
		Combinée	15,4	9,9	4,4	1,1
	Plus de 5 ¢ par dollar de la valeur totale	Urbaine	10,5	10,5	0	0
		Rurale	15,0	10,0	5,0	5,0
		Combinée	12,8	10,3	2,6	2,6

* En Ontario, 25,5 % des entreprises urbaines dont le coût relatif de transport est inférieur à 5 ¢ par dollar de la valeur totale du produit déclarent que les tarifs de transport (pour le type d'expédition indiqué) sont trop élevés.

4.4.2 Pointes saisonnières et régularité des chargements

a) Les petites entreprises rurales (1 à 9 employés) n'expédient pas le même volume de chargements tout au long de l'année; ce type de fonctionnement peut créer des problèmes, car ces entreprises, à cause du faible volume et de l'irrégularité des chargements transportés, peuvent ne pas avoir assez d'influence pour obtenir un service adéquat.

b) Les expéditions des petites entreprises en général, et des petites entreprises rurales en particulier, sont transportées de façon plus irrégulière (c'est-à-dire autrement que tous les jours) que celles des grosses entreprises.

4.4.3 Trafic interprovincial et international

Ce sont surtout les grosses entreprises urbaines qui expédient des chargements dans d'autres provinces et à l'étranger. Dans l'ensemble, plus de 50 % des firmes indiquent qu'au moins 10 % de leurs expéditions sont dirigées vers les autres provinces ou l'étranger.

4.4.4 Choix de services offerts

En général, les petites entreprises ne considèrent pas qu'elles disposent de bien des options à des tarifs comparables. Les petites firmes urbaines des zones bien desservies dans les Maritimes sont les seules à différer d'opinion sur ce point. Moins de 40 % des petites entreprises rurales déclarent pouvoir choisir plus d'un transporteur à des tarifs comparables; de leur côté, de 42 % (Ontario) à 72 % (Maritimes) des petites entreprises urbaines peuvent choisir plus d'un transporteur ou d'un service. Par ailleurs, bon nombre des grandes firmes urbaines et rurales disent être en mesure de choisir plusieurs transporteurs à des tarifs comparables.

Bien des facteurs pourraient expliquer ces différences entre petites et grandes firmes. La structure tarifaire des services de fret de qualité pourrait ne pas favoriser les petites compagnies où le volume des chargements transportés est plus faible. De plus, les petites entreprises ne sont peut-être pas informées de tous les services ou de tous les tarifs offerts.

4.4.5 Attentes relatives aux services de transport

Pour les firmes urbaines et rurales de l'Ontario et des Maritimes, les éléments les plus importants d'un service de transport sont, dans l'ordre: les tarifs minimums, la rapidité de livraison et la disponibilité immédiate. Les compagnies du Québec classent ces éléments de la façon suivante: rapidité de livraison, tarifs minimums et disponibilité immédiate. Les usagers s'attendent également à trouver peu de variation dans le temps de ramassage et de livraison, un bon "dossier" en matière

de pertes et de dommages, la possibilité d'expédier des chargements sur de grandes distances et la capacité de transporter des marchandises à caractère spécial.

Comme l'indique le tableau 4.2, la rapidité de livraison semble avoir plus d'importance pour les entreprises urbaines que pour les entreprises rurales. D'autre part, la disponibilité immédiate est jugée plus importante par les entreprises rurales que par les entreprises urbaines; cela est probablement dû au fait que les régions éloignées, mal desservies, offrent un choix de services limité.

D'autres enquêtes sur les critères des expéditeurs pour la sélection des transporteurs plaçaient au premier rang la performance de la livraison (c'est-à-dire qualité du service offert et durée du transport) et les tarifs. On accordait un peu plus d'importance au service qu'aux tarifs [46], [47].

4.4.6 Difficultés relatives aux expéditions

a) Les principaux problèmes relatifs aux expéditions sont énumérés au tableau 4.3. Par ordre d'importance, il s'agit des tarifs excessifs, du service peu fiable et d'inconvénients reliés aux dommages et aux réclamations. Dans l'ensemble, 21 % (au Québec) à 32 % (dans les Maritimes)* des entreprises jugent que les tarifs, surtout pour les catégories de poids inférieures, sont trop élevés. En Ontario, 28 % de toutes les firmes mentionnent aussi cette question. C'est dans les Maritimes que les entreprises rurales (44 %) jugent que les frais de transport des petites expéditions sont trop élevés.

b) Les entreprises des provinces de l'Atlantique (28,5 %) croient, plus que celles de l'Ontario (20 %) et du Québec (11 %), que le manque de fiabilité du service constitue un problème. Les entreprises rurales des Maritimes trouvent beaucoup plus à redire sur la fiabilité du service que les entreprises des villes (36,8 % par rapport à 19,4 %).

c) Environ 16 % des entreprises de l'Ontario et des provinces de l'Atlantique ont déclaré avoir des problèmes au niveau des dommages et des réclamations; cependant, seulement 3 % des firmes du Québec éprouvaient ce genre de difficultés. Et ce sont les firmes rurales des Maritimes qui connaissent le plus de problèmes.

---

* Les effets des modifications récentes à la formule de subvention au transport des marchandises dans les provinces de l'Atlantique devraient être négligeables. À la suite d'une entente fédérale-provinciale récente sur l'amélioration du réseau routier, les subventions au transport régional seront réduites de 10 à 15 % et les tarifs minimums par trajet utilisés pour le calcul des subventions passeront de 10 $ à 50 $.

d) Dans l'ensemble, conformément à la croyance populaire, les entreprises rurales des Maritimes ont pl[illegible] de difficultés de transport. Celles de l'Ontario ne sont pas dans cette situation.

e) Comme l'indique le tableau 4.4, les difficultés viennent surtout des petites expéditions (moins de 50 lb). Le transport des expéditions pesant 10 000 lb et plus crée moins de problèmes.

f) Le tableau 4.5 montre le genre de difficultés vécues par des entreprises de toutes les tailles. On constate que les petites entreprises des régions rurales ou éloignées ont plus de difficultés de transport que les entreprises de taille semblable situées dans les zones urbaines mieux desservies. Des firmes plus importantes des Maritimes vivent la même situation. Les résultats suggèrent que les petites entreprises rurales des Maritimes et de l'Ontario éprouvent des problèmes de transport des petites expéditions ainsi que les firmes rurales de toutes tailles des provinces atlantiques.

g) Dans les Maritimes, environ 40 % de toutes les entreprises qui expédient et reçoivent des marchandises sur une base irrégulière et (ou) saisonnière éprouvent des difficultés de transport. La situation est meilleure en Ontario et au Québec pour ce secteur du marché.

h) Enfin, le tableau 4.6 révèle le pourcentage de firmes qui estiment que les frais de transport sont trop élevés en se basant sur les coûts relatifs de transport (c'est-à-dire le rapport entre le coût du transport et la valeur totale du produit). Parmi les types d'entreprises, si l'on combine les régions rurales et urbaines, plus d'entreprises de produits dont la valeur est relativement élevée déclarent que les tarifs excessifs constituent un problème. Cependant, plus la taille du chargement s'accroît, plus la fréquence de ces plaintes diminue.

4.4.7 Réponses des entreprises utilisant les messageries ferroviaires

Ces enquêtes auprès des expéditeurs ne soulevaient pas directement la question des messageries ferroviaires. Cependant, nous avons examiné les réponses des expéditeurs des provinces de l'Atlantique qui utilisent les services de messageries afin d'avoir une idée de leurs besoins et de leurs problèmes. En voici un résumé:

a) Trente-quatre pour cent de ceux qui ont recours aux messageries ferroviaires font transporter des chargements de moins de 50 lb. Schématiquement, les autres pourcentages sont les suivants: 41 %, 51-500 lb; 20 %, 501-5 000 lb; 5 %, plus de 5 000 lb.

b) Quatre-vingt-onze pour cent des entreprises urbaines et 57 % des entreprises rurales qui utilisent les messageries ferroviaires dans les Maritimes déclarent que d'autres services de transport sont offerts.

c) Les firmes urbaines utilisant les messageries ferroviaires dans les Maritimes ont relié leurs attentes en matière de transport aux éléments suivants: coût minimum, durée du transport (rapidité), fiabilité et disponibilité immédiate. Quant aux entreprises rurales, elles insistent sur les éléments suivants: coût minimum, rapidité du service, disponibilité immédiate, pertes et dommages.

d) Environ 21 % des entreprises urbaines et 31 % des entreprises rurales ayant recours aux services de messageries ferroviaires disent éprouver des problèmes de transport.

e) Les utilisateurs urbains des messageries ferroviaires n'ont pas exactement les mêmes problèmes que l'ensemble des expéditeurs (section 4.4.6). Ces problèmes sont, dans l'ordre: service peu fiable, coûts excessifs, pertes et dommages, lenteur du service. Par contre, les problèmes vécus par les entreprises rurales se présentent dans le même ordre que pour tous les autres expéditeurs (c'est-à-dire coûts excessifs, manque de fiabilité du service et pertes et dommages).

4.5 Commentaires des expéditeurs

Bon nombre de questionnaires contenaient des commentaires intéressants qui illustraient davantage les plaintes des expéditeurs. Par exemple, un expéditeur a noté que l'heure de ramassage variait; en effet, le problème était dû au fait que le transporteur public arrivait après la fermeture du service de l'expédition et qu'il fallait payer des heures supplémentaires. De plus, la remorque du transporteur était souvent trop chargée pour prendre toutes les marchandises à expédier et il fallait en faire venir une autre, ce qui ajoutait à la perte de temps.

Selo d'autres expéditeurs, le coût du transport des marchandises vers les petits centres est un gros problème. Par exemple, on a dit qu'un chargement quittant Toronto pour Smiths Falls (Ontario) est d'abord transporté à Ottawa et, ensuite, d'Ottawa à Smiths Falls. Selon l'expérience de cet expéditeur, le coût du transport de Toronto à Ottawa est le même que celui d'Ottawa à Smiths Falls; il faut donc verser un supplément important pour l'expédition de marchandises le long de cet axe*. Une autre personne a souligné dans le questionnaire que

---

* Certaines sociétés (par exemple, CP Express) transportent directement des marchandises de Toronto à Smiths Falls et les tarifs sont établis pour ce trajet.

les frais d'expédition de chargements inférieurs à 50 lb dépassaient souvent la valeur des marchandises transportées.

Un bon nombre de compagnies ont déclaré que les postes jouaient un rôle très important au niveau des petites entreprises. Cependant, on craint que les tarifs postaux n'augmentent trop dans le futur, compte tenu du service offert. Une autre plainte au sujet de Postes Canada: cette société de la Couronne n'accepte pas les réclamations concernant les objets fragiles endommagés.

Un avis publié par l'Association des manufacturiers canadiens dans la revue Enterprise demandait les commentaires des expéditeurs au sujet de leurs problèmes en matière de transport des petites expéditions [48]*. Voici un résumé des problèmes évoqués par les participants:

a) Il est souvent impossible d'expédier des colis (valant, par exemple, entre 500 $ et 1 000 $) au pays et à l'étranger par la poste à cause des limites de l'assurance. Les messageries par autocar offrent une assurance de 500 $, mais elles n'ont généralement pas de service de ramasage et livraison. Les transporteurs routiers constituent une solution de rechange mais exigent un tarif minimum. Les participants ne font pas mention des messageries ferroviaires et des autres transporteurs. Un bon nombre d'entre eux recommandaient que les limites de l'assurance soient relevées pour les postes et les messageries par autocar; de cette façon, les expéditeurs pourraient utiliser plus fréquemment leurs services pour les petits colis à un coût moindre que par les transporteurs routiers car ceux-ci exigent un tarif minimum.

b) Les problèmes d'un bon nombre d'expéditeurs concernent les coûts, la qualité du service, les pertes et les dommages. Il semble que plus le chargement est petit, moins le service est bon.

---

* "Des problèmes avec le transport de vos petites expéditions? Êtes-vous insatisfait du coût ou de la qualité de ces services? Des chercheurs des secteurs public et privé croient que des problèmes sérieux existent; cependant, ils ne peuvent les évaluer ou proposer des solutions sans disposer de renseignements précis de la part des expéditeurs. Si vous avez des problèmes avec le transport de vos petites expéditions et si vous souhaitez que des solutions soient mises au point, entrez en contact avec le service du transport de l'Association des manufacturiers canadiens, 1, Yonge Street, Toronto (Ontario)." (traduction), dans Enterprise, vol. 6, n° 10 (20 février 1980).

c) Pour illustrer le problème des coûts, un expéditeur a déclaré que le transport d'un chargement de Toronto à Vancouver lui a coûté 23 $; cependant, il a jugé exagéré qu'on lui demande le même montant pour le trajet Vancouver-Nanaimo (C.-B.).

d) Les expéditeurs ne sont pas satisfaits des tarifs de transport des marchandises. Afin de contourner cette difficulté, une compagnie a loué un camion de deux remorques de 40 pi. Cependant, les trajets de retour se font à vide. D'autres expéditeurs jugent que les tarifs minimums des transporteurs routiers sont trop élevés. Ainsi, ils considèrent que la norme minimum de 10 lb/pi^3 pour le calcul des tarifs est excessive, car bien des produits à faible densité se situent dans la fourchette des 2 à 4 lb/pi^3.

e) En outre, les participants croient qu'il n'y a pas de concurrence parce que les tarifs sont uniformes. Un expéditeur ontarien, cherchant à obtenir les meilleurs tarifs pour le transport des marchandises par camion, a constaté que les divers transporteurs exigeaient tous les mêmes tarifs élevés. De plus, une autre entreprise ontarienne de fabrication, à cause des tarifs élevés pour le transport des CIC, n'a pu réussir à percer dans l'Ouest canadien.

Chapitre 5

CARACTÉRISTIQUES DES TRANSPORTEURS: SERVICES, COÛTS ET TARIFS

5.1 Introduction

Dans ce chapitre, nous essayons de mieux comprendre la situation des fournisseurs de services de transport des petites expéditions. Nous décrivons les services ainsi que la structure des coûts et des revenus des transporteurs et nous explorons les causes des difficultés financières de la plupart des messageries ferroviaires. Il faut préciser dès le départ que, malgré la coopération des messageries ferroviaires, nous n'avons pu recueillir toutes les données requises. En effet, aucune de ces sociétés ne procède de la même façon dans la tenue de dossiers sur le service, le trafic, les coûts et les revenus.

5.2 Services et tarifs

Dans trois catégories de services, soit les entreprises de courrier, le transport de petits colis et le mouvement de CIC, les tarifs sont adaptés aux exigences du marché tout en visant la rentabilité des transporteurs. Bien sûr, à l'intérieur de chaque type et de chaque classe de tarifs, il existe des variations attribuables aux divers transporteurs ou aux divers types de transporteurs (par exemple, les tarifs de transport de charges incomplètes par route et par chemin de fer).

Les entreprises de courrier se spécialisent dans la livraison rapide de chargements et leurs tarifs reflètent le service de prompte livraison offert dans ce secteur. De façon générale, les tarifs varient en fonction du poids et de la distance; il y a aussi des frais minimums. Cependant, d'autres facteurs entrent en ligne de compte. Ainsi, pour le service Airvelope d'Air Canada, des tarifs uniformes s'appliquent pour un certain nombre de villes et il y a des frais supplémentaires pour les régions éloignées. Pour illustrer les tarifs demandés par les entreprises de courrier, voyons le prix du transport d'une boîte de carton de 5 lb entre Peterborough, Toronto et Montréal. En 1980, Purolator aurait demandé 5,50 $ pour envoyer ce chargement à Toronto et Montréal; BDC demandait 5,50 $ jusqu'à Toronto et 5,95 $ jusqu'à Montréal. Les entreprises de courrier exigent des frais minimums à moins que le tarif ne soit payé comptant, à l'avance, ou qu'un compte régulier soit ouvert. Chez BDC, en 1980, il en coûtait 4 $ pour maintenir un compte régulier.

Dans certaines parties du Canada, le transport de petits colis peut être effectué par un grand nombre de transporteurs offrant une grande variété de services et de structures tarifaires. Quelques transporteurs (par exemple, Postes Canada, Canpar, UPS Canada Ltd.) fournissent essentiellement un service d'un colis par expédition, où chaque colis est considéré comme une expédition séparée, à des tarifs semblables à ceux des colis postaux. Si les tarifs sont à peu près les mêmes, le service est différent. Cependant, Canpar et UPS Canada offrent un service quasiment identique.

Voyons la structure tarifaire de Canpar (CP), un spécialiste de la livraison des petits colis. Les tarifs varient en fonction du poids et de la distance. Canpar transporte des expéditions d'un seul colis ne pesant pas plus de 70 lb; des frais supplémentaires sont exigés pour chaque chargement expédié contre remboursement. Un tarif nominal hebdomadaire est exigé pour les ramassages quotidiens et le maintien d'un compte de crédit. Les tarifs comprennent une protection automatique contre les pertes et les dommages; elle est gratuite et s'élève jusqu'à 100 $ par colis. Il est possible de se procurer une assurance supplémentaire.

Colis Express de CP et Rapidex de CN représentent un autre type de service de transport de petites expéditions: dans le cas de Colis Express, chaque colis, expédié sans feuille de route, ne peut peser plus de 75 lb. Les tarifs sont fixés par tranche de 5 lb et varient selon la distance. Rapidex, de Messageries CN, offrait un service semblable (jusqu'en 1981): expéditions d'un seul colis port payé ne pesant pas plus de 75 lb; chargements port payé à unités multiples ne pesant pas plus de 75 lb chacune et moins de 200 lb au total. Les tarifs variaient par tranche de 5 lb et par zone (distance). Les chargements à unités multiples bénéficiaient d'un escompte.

Ainsi, les tarifs pour le transport des petits colis, parce qu'ils varient par tranche de 5 lb, répondent aux besoins des catégories plus légères de petites expéditions. Cependant, les tarifs réguliers des messageries ferroviaires (ETA 100) varient tous les 25 ou 50 lb et en fonction de la distance. Elles offrent aussi des tarifs fixes d'un lieu à un autre. Des frais minimums par expédition sont exigés (par exemple, minimum de 75 lb, sauf s'il y a 20 expéditions ou plus par mois)*. Ces frais mininums visent à décourager le transport de très petits colis à cause du coût élevé par unité de poids. En 1980, un colis de 22 lb expédié de Montréal à Toronto aurait commandé un tarif de 4 $ par le service Rapidex, et de 7 $ en vertu du tarif ETA 100 pour les charges incomplètes. La même année, le tarif Rapidex minimum entre Montréal et Toronto était de 2,75 $. En plus des frais minimums, les règles de densité minimum s'appliquent aussi au transport par camion (par exemple, minimum de 10 lb par pi^3).

---

* Cela vaut pour Messageries CN.

Les tarifs des services de livraison de petits colis offerts par les messageries ferroviaires et les transporteurs routiers tiennent compte des exigences de prompte livraison des clients. Ainsi, les tarifs sont conçus de façon à décourager les arrêts multiples et à attirer les expéditeurs ayant un gros volume de petites expéditions. Ces tarifs sont liés à des services parallèles respectant des horaires précis; ils manquent donc de flexibilité.

Un élément important des tarifs de transport de marchandises, particulièrement les messageries ferroviaires et le transport par camion, c'est que pour une distance donnée (zone) et une catégorie de poids (par exemple, 100 à 150 lb), des tarifs uniformes sont imposés pour chaque expédition. Dans ces cas, on réussit des économies importantes par unité de trafic (poids) lorsque les chargements pèsent près de la limite supérieure d'une catégorie de poids. Une autre caractéristique de ces tarifs, c'est que pour une certaine répartition du poids, à mesure que la distance s'accroît, le tarif par livre-mille diminue. Les tarifs de messageries et de camionnage, à cause de cette structure, favorisent les expéditions plus lourdes effectuant de longs trajets le long des axes principaux plutôt que des axes secondaires.

Les tarifs des CIC sont élevés comparativement à ceux des charges complètes. Les groupeurs de marchandises demandent moins que les camionneurs pour les charges incomplètes, mais le service est plus lent. Dans le cas des chargements incomplets, la structure tarifaire et les pratiques varient considérablement d'une province à l'autre. En Ontario, le transport des charges incomplètes s'effectue aux tarifs de classe et aux tarifs des articles divers. Ces derniers ne sont en vigueur qu'entre les grandes villes et lorsque le volume ou la régularité des expéditions le justifie. Il semble qu'en Ontario, les tarifs pour les charges incomplètes, les tarifs Fret en tous genres (FAK) et les tarifs de fret en général sont plus élevés que dans les autres provinces. C'est au Manitoba et en Saskatchewan que les tarifs pour l'expédition des charges incomplètes sont les plus bas.

5.3 Caractéristiques des chargements et des revenus

Les messageries ferroviaires transportent les colis aussi bien que les chargements généraux de messageries en vertu du tarif 100 de l'ETA. De façon générale, on désigne le trafic du tarif 100 de l'ETA comme celui des charges incomplètes, même si le poids moyen des chargements est inférieur à ceux que transportent les entreprises de camionnage. Comme l'indique le tableau 5.1, les charges incomplètes de CP sont plus lourdes que celles de CN (269 lb par rapport à 190 lb). Les chargements expédiés par Ontario Northland, combinant tous les types de petites expéditions, pèsent beaucoup moins que ceux de CP. Les revenus par livre de chargement transporté sont plus élevés pour les services de prompte livraison (c'est-à-dire Airpac, Colis

Tableau 5.1

MESSAGERIES FERROVIAIRES: CARACTÉRISTIQUES DES EXPÉDITIONS ET DES REVENUS*- 1980

Caractéristiques	CP Express				Messageries CN		Ontario Northland Express
	Airpac	Colis Express	ETA 100 CIC/CIW	Total	Rapidex	ETA 100 CIC/CIW	
Unités/expéditions	2,1	1,5	7,5	5,1	1,1	5,2	3,0**
Poids/expéditions (lb)	36,4	30,6	269,5	172,9	21,3	189,6	102,6**
Poids/unité (lb)	17,5	20,2	35,8	33,9	20,2	36,6	34,2**
Revenu/expédition ($)	28,16	6,50	29,17	20,13	5,78	28,42	15,45
Revenu/unité ($)	13,59	4,31	3,88	3,95	5,48	5,49	5,15**
Revenu/livre ($)	0,77	0,21	0,11	0,12	0,27	0,15	0,15**
Pourcentage total 0,7	13,0	86,3	100,0	15,7	84,3	100,0	

* Moyennes pour l'ensemble des systèmes.

** À partir de données d'échantillons.

Source: Données de CP Express, Messageries CN et Ontario Northland Express.

Express, Rapidex) que pour les messageries régulières. Pour le trafic des charges incomplètes, les revenus de Messageries CN par livre transportée sont plus élevés que ceux de CP Express. En 1980, plus de 80 % des revenus de CP et de CN provenaient du trafic des charges incomplètes.

En 1979, chez CN, 89 % du trafic Rapidex et 86 % du trafic des messageries aériennes pesait moins de 50 lb (tableau 5.2). Comparativement à ces services de livraison des petits colis, le trafic de charges incomplètes pesant moins de 50 lb représentait environ 40 % de l'ensemble du trafic de charges incomplètes. Bien sûr, il était plus coûteux de transporter ces petits colis à l'intérieur de charges incomplètes que dans le cadre du service Rapidex (tarifs de 1979).

Le tableau 5.3, prenant CP Express comme exemple, décrit les revenus des messageries ferroviaires selon la catégorie de poids. Pour un genre de service donné, le revenu moyen par expédition augmente avec le poids de l'expédition; cependant, le revenu moyen par unité de poids (par exemple, revenu par livre ou par 100 lb) diminue. Ce trait caractéristique des revenus résulte directement de la structure tarifaire qui est conçue pour favoriser les chargements plus lourds. Par rapport au trafic régulier de messageries, tarif 100 de l'ETA, les revenus par chargement et par unité de poids provenant de chargements comparables sont inférieurs pour le trafic de Colis Express*. Ainsi, les expéditeurs de petits colis sont encouragés à utiliser les services de prompte livraison de petits colis plutôt que les messageries régulières qui sont destinées aux chargements plus lourds.

Une analyse des chargements et des revenus en fonction de la durée des trajets nous en apprend davantage. Le tableau 5.4 révèle que, pour les messageries ferroviaires, les chargements se font surtout sur courtes étapes (c'est-à-dire moins de 500 milles entre l'origine et la destination). Chez CP Express, même si 66,3 % des chargements sont expédiés sur des distances inférieures à 500 milles, seulement 21,6 % de l'ensemble des tonnes-milles appartiennent à cette catégorie. Environ 53 % des revenus sont produits sur le marché des courtes distances. Comme on peut s'y attendre, le revenu par chargement augmente avec la distance, tout comme le revenu par livre. On doit noter que les chiffres exprimant le revenu ne sont pas fonction d'une unité de distance, c'est-à-dire que les revenus élevés obtenus par chargement ou par livre découlent de l'augmentation de la distance et non de l'imposition de tarifs

---

* Colis Express est un service sans documents qui n'accepte pas de chargements livrés port dû. Les économies ainsi réalisées se répercutent au niveau des tarifs.

plus élevés. À cause de la structure tarifaire, comme on le montre au tableau 5.4, le revenu par tonne-mille diminue à mesure que la distance augmente.

5.4 Chargements et revenus par axe de trafic

Pour les chargements expédiés à l'intérieur des régions, le tableau 5.5 présente une analyse comparative du poids et du revenu par expédition et par livre chez CP Express et Messageries CN. Le tableau 5.6 contient une analyse semblable pour certains chargements transportés entre les régions. Dans le cas de CP Express, les données englobent tous les services de messageries (c'est-à-dire charges incomplètes au tarif 100 de l'ETA, Colis Express et Airpac). Pour certains axes de trafic à l'intérieur des régions, les revenus par expédition sont plus élevés pour les charges incomplètes que pour les expéditions Rapidex, moins lourdes; cependant, le revenu par livre est plus élevé à l'intérieur du trafic Rapidex. Les charges incomplètes expédiées à l'intérieur des régions ouest et est pèsent beaucoup plus lourd que celles qui circulent le long des autres axes régionaux.

Le tableau 5.6 décrit certains axes de trafic provinciaux en fonction du poids des expéditions et des revenus. En général, les grands trajets (c'est-à-dire Est-Ouest, Québec-Ouest, etc.) attirent des chargements plus lourds que les courtes étapes. Les trajets effectués en sens inverse sur les mêmes axes ne produisent pas les mêmes revenus (par exemple, Montréal-Ouest et Ouest-Montréal).

Chez Messageries CN, les trois axes de trafic les plus rentables en 1980 étaient les suivants: Ontario-Ontario, Ontario-provinces de l'Ouest et le trafic régional dans l'Ouest. Cela est aussi vrai pour CP Express.

5.5 Caractéristiques des coûts des transporteurs

Des recherches antérieures ont établi que, à cause des opérations de terminal, le rapport entre les coûts fixes et les coûts totaux est plus élevé dans le transport des petites expéditions que dans le transport de chargements lourds par camion. De plus, la documentation consultée nous a appris que les transporteurs préfèrent véhiculer des chargements lourds sur de grandes distances plutôt que de petits chargements sur de courtes étapes. Il n'existe pas d'analyse concluante sur les économies d'échelle qui peuvent être réalisées en fonction de la taille de l'entreprise*. Dans notre analyse des coûts des transporteurs de petits chargements, nous tenons compte de ces limites de l'état des connaissances [49].

---

* À la section 3.1, il est question de la taille et de l'efficacité des terminaux.

Tableau 5.2

TRAFIC DE MESSAGERIES CN EN 1979

Catégorie de poids (lb)	Messageries aériennes (%)	Rapidex (%)	Charges incomplètes (%)
Jusqu'à 10	50,2	32,18	8,81
10 - 20	19,3	21,68	9,01
20 - 50	16,1	35,14	22,38
Plus de 50	14,1	11,0	-
Total	100,0	100,0	-
Total partiel, jusqu'à 50	-	-	40,20
50 - 100	-	-	21,07
100 - 150	-	-	9,69
150 - 200	-	-	6,20
Plus de 200	-	-	22,84
Total partiel, plus de 50 lb	-	-	59,80

Source: Données de Messageries CN.

Tableau 5.3

TRAFIC ET REVENUS DE CP EXPRESS EN 1978

Catégorie de poids (lb)	Colis Express			Messageries régulières, tarif ETA 100		
	Poids moyen/ expédition (lb)	Revenu moyen/ expédition ($)	Revenu moyen/ quintal ($)	Poids moyen/ expédition (lb)	Revenu moyen/ expédition ($)	Revenu moyen/ quintal ($)
1 - 25	12,1	3,97	32,89	14,1	9,11	64,42
26 - 50	37,8	5,56	14,72	39,0	11,42	29,31
51 - 100	62,0	8,73	14,09	63,7	13,90	21,83
101 - 150	88,6	8,93	10,09	89,2	14,92	16,72
151 - 200	126,3	11,19	8,86	127,3	17,51	13,76
201 - 250	174,9	13,92	7,96	179,7	20,27	11,26
251 - 300	276,3	13,23	4,79	282,0	24,96	8,85
301 - 500	-	-	-	392,4	32,86	8,38
501 - 1 000	-	-	-	704,8	52,51	7,45
1 000 - 2 000	-	-	-	1 384,9	95,78	6,92
2 001 - 5 000	-	-	-	3 103,9	195,60	6,30
5 001 - 10 000	-	-	-	7 194,2	376,62	5,24
Plus de 10 000	-	-	-	21 462,5	636,48	2,97
Moyenne pour chaque service	29,8	5,2	17,47	242,4	22,49	9,28

Source: Données de CP Express.

Tableau 5.4

TRAFIC ET REVENUS DE CP EXPRESS SELON LA DISTANCE EN 1980

Distances (milles)	CP Express (Tarif ETA, Colis Express et Airpac combinés)						
	% des expéditions totales	% des tonnes-milles totales	% du poids total	% des revenus totaux	Revenu/ expédition ($)	Revenu/ livre ($)	Revenu/ tonne-milles ($)
0 - 50	10,7	0,5	11,7	5,7	10,74	0,06	4,42
51 - 150	20,9	3,1	19,9	16,4	15,73	0,10	2,03
151 - 300	17,6	6,4	17,4	19,8	18,10	0,11	0,95
301 - 500	17,2	11,6	18,8	15,1	17,63	0,09	0,50
Total partiel	66,3	21,6	67,8	52,9	16,05	0,09	-
501 - 1 000	8,3	8,6	7,3	8,6	20,85	0,14	0,38
1 001 - 2 000	9,9	17,2	9,6	12,2	24,95	0,16	0,27
2 001 - 3 000	15,5	52,4	15,8	26,2	34,09	0,19	0,19
3 001 et plus	0	0,2	0	0,1	41,32	0,35	0,20
Total partiel	33,7	78,4	32,2	47,1	28,17	0,17	-

Source: Données de CP Express.

Tableau 5.5

ANALYSE DES AXES DE TRAFIC EN 1980
(Axes intra-régionaux et intraprovinciaux)

Axes de trafic intra-régionaux et intraprovinciaux	CP Express			Messageries CN - Rapidex			Messageries CN - CIC/CIW		
	Poids/ expédition (lb)	Revenu/ expédition ($)	Revenu/ lb ($)	Poids/ expédition (lb)	Revenu/ expédition ($)	Revenu/ lb ($)	Poids/ expédition (lb)	Revenu/ expédition ($)	Revenu/ lb ($)
Est-Est	-	-	-	22,4	4,82	0,22	330,1	27,36	0,28
Québec-Québec	161,0	14,11	0,09	23,1	5,72	0,25	123,3	18,21	0,15
Ontario-Ontario	-	-	-	19,5	4,14	0,21	155,9	20,27	0,13
Toronto-Toronto	147,9	9,38	0,06	-	-	-	-	-	-
S-O ontarien - S-O ontarien	128,8	13,30	0,10	-	-	-	-	-	-
N-E ontarien - N-E ontarien	241,0	24,19	0,10	-	-	-	-	-	-
S-O ontarien - N-E ontarien	144,6	19,46	0,13	-	-	-	-	-	-
Toronto - N-E ontarien	102,7	15,59	0,15	-	-	-	-	-	-
N-E ontarien - S-O ontarien	186,8	23,95	0,13	-	-	-	-	-	-
N-E ontarien - Toronto	144,4	16,71	0,12	-	-	-	-	-	-
Toronto - S-O ontarien	134,5	15,20	0,11	-	-	-	-	-	-
S-O ontarien - Toronto	193,7	16,00	0,08	-	-	-	-	-	-
Ouest - Ouest	359,3	24,36	0,07	22,1	5,94	0,27	402,3	39,3	0,10

Source: Données de CP Express et de Messageries CN.

Tableau 5.6

ANALYSE DES AXES DE TRAFIC EN 1980
(Axes interprovinciaux sélectionnés)

Axes de trafic interprovinciaux	CP Express			Messageries CN - Rapidex			Messageries CN - CIC/CIW		
	Poids/ expédition (lb)	Revenu/ expédition ($)	Revenu/ lb ($)	Poids/ expédition (lb)	Revenu/ expédition ($)	Revenu/ lb ($)	Poids/ expédition (lb)	Revenu/ expédition ($)	Revenu/ lb ($)
Est - Québec	-	-	-	18,4	4,96	0,27	276,7	34,35	0,12
Est - Ontario	-	-	-	20,0	5,25	0,26	198,0	34,93	0,18
Est - Ouest				23,9	7,29	0,30	284,2	95,28	0,34
Québec - Est	180,1	31,93	0,18	24,1	7,50	0,31	160,3	33,2	0,21
Montréal - Est	168,2	20,62	0,12	-	-	-	-	-	-
Ontario - Est	-	-	-	20,9	6,7	0,32	147,4	33,3	0,23
Toronto - Est	83,9	16,90	0,20	-	-	-	-	-	-
Ouest - Est	142,6	49,27	0,35	23,4	8,4	0,36	262,3	82,74	0,32
Toronto - Ouest	148,2	29,57	0,20	-	-	-	-	-	-
Ouest - Toronto	181,8	32,54	0,18	-	-	-	-	-	-
Montréal - Toronto	227,8	13,71	0,06	-	-	-	-	-	-
Toronto - Montréal	126,0	12,00	0,10	-	-	-	-	-	-
Montréal - Ouest	140,9	27,82	0,20	-	-	-	-	-	-
Ouest - Montréal	98,9	26,67	0,27	-	-	-	-	-	-
Québec - Ontario	-	-	-	24,4	5,44	0,22	138,8	21,25	0,15
Ontario - Québec	-	-	-	20,3	4,56	0,22	141,5	21,47	0,15

Source: CP Express et Messageries CN.

Règle générale, il est plus coûteux d'expédier des charges incomplètes sur de courtes étapes (en termes de dollars par livre-mille ou par tonne-mille) que sur de grandes distances [50] (figure 5.1). De plus, pour certains trajets, il en coûte plus pour transporter des charges incomplètes que des charges complètes à cause des opérations de terminal qu'exigent les charges incomplètes; lorsque celles-ci sont très petites, les coûts unitaires sont fort élevés à cause des dépenses relatives aux opérations de terminal, au ramassage et à la livraison.

Observons de plus près les variations des coûts des opérations de terminal en fonction de diverses catégories de poids, de 50 à 5 000 lb (figure 5.2). Des trois composantes des coûts, celle de la facturation et du recouvrement est habituellement la même pour n'importe quel chargement. Cependant, par unité de poids, cette catégorie de dépenses diminue à mesure que le poids augmente. Les coûts de manutention (quai et hangar) s'accroissent avec le poids des chargements, mais semblent diminuer très légèrement par unité de poids (c'est-à-dire $/tonne) [50].

Par unité de poids, les coûts de ramassage et livraison diminuent aussi. Dans les coûts reliés à l'exploitation des terminaux, il faut aussi tenir compte des frais généraux qui comprennent des dépenses comme l'impôt foncier et les frais de gestion. Ces coûts (même s'ils n'apparaissent pas à la figure 5.2), exprimés en fonction de l'unité de poids, diminueraient aussi à mesure que s'accroîtrait le volume du chargement.

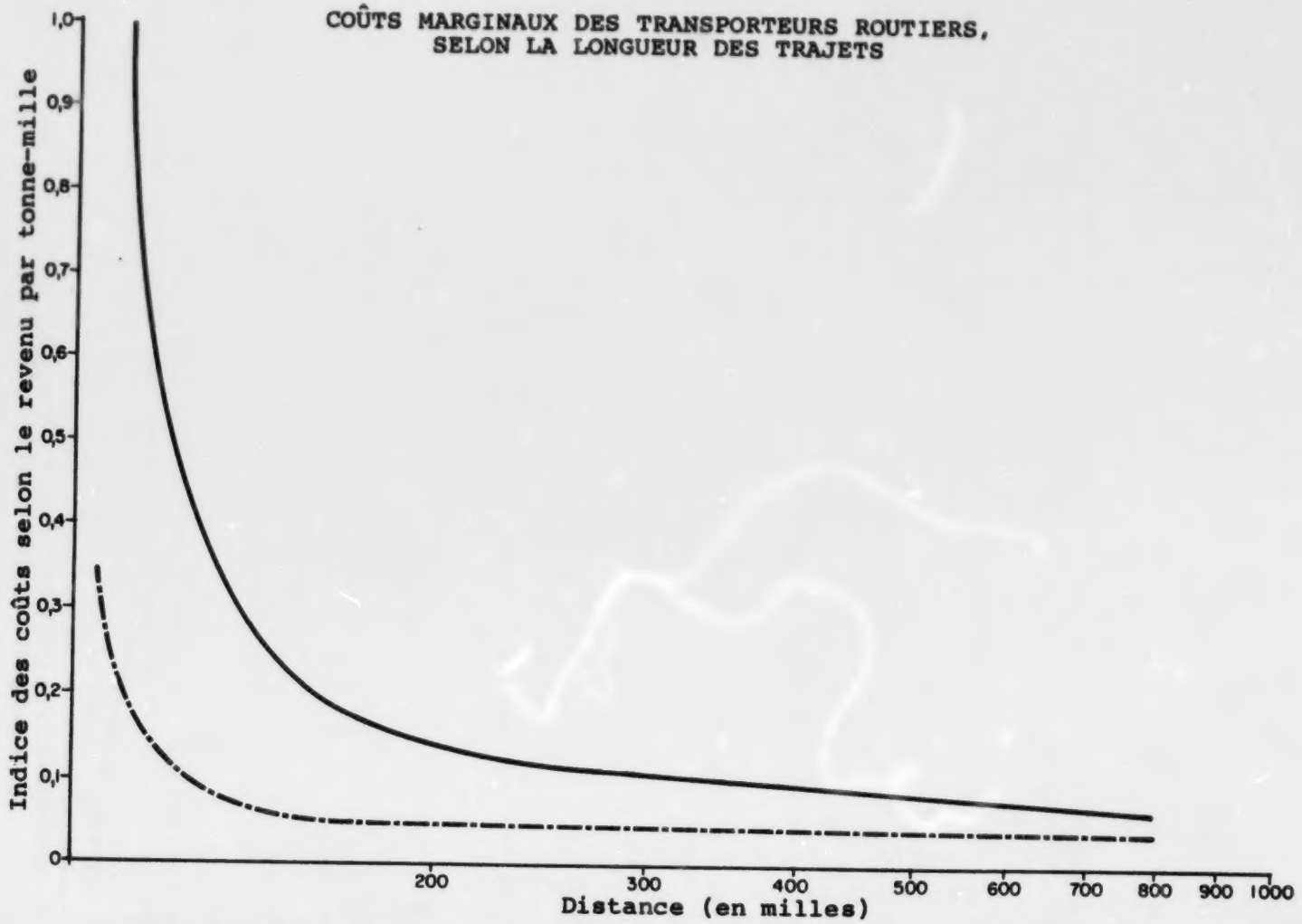
De ces observations, il ressort que les petites expéditions sont coûteuses à transporter (c'est-à-dire qu'elles entraînent des frais importants par livre ou par tonne) sur les étapes courtes à cause des dépenses élevées qu'entraînent les opérations de terminal, y compris le ramassage et la livraison, la manutention (quai ou hangar) ainsi que la facturation et le recouvrement.

Les coûts de ramassage et livraison varient surtout en fonction de la durée du parcours et, partant, de la circulation dans les villes. Le poids des chargements et la distance ont aussi un effet, mais pas autant que la durée du parcours. Pour cette raison, les opérations de ramassage et livraison sont généralement jugées plus coûteuses et moins productives à Toronto et Montréal que dans de plus petites agglomérations.

À cause du manque d'homogénéité des transporteurs de petites expéditions, il est difficile d'analyser les composantes de leurs coûts. En outre, les transporteurs ne classifient pas leurs coûts de la même façon. On ne peut même pas comparer la composition des coûts des messageries ferroviaires. Nous essayons ici d'étudier les caractéristiques des coûts de chaque transporteur mais, pour les raisons évoquées ci-dessus, nous ne ferons pas de comparaisons entre transporteurs.

Figure 5.1

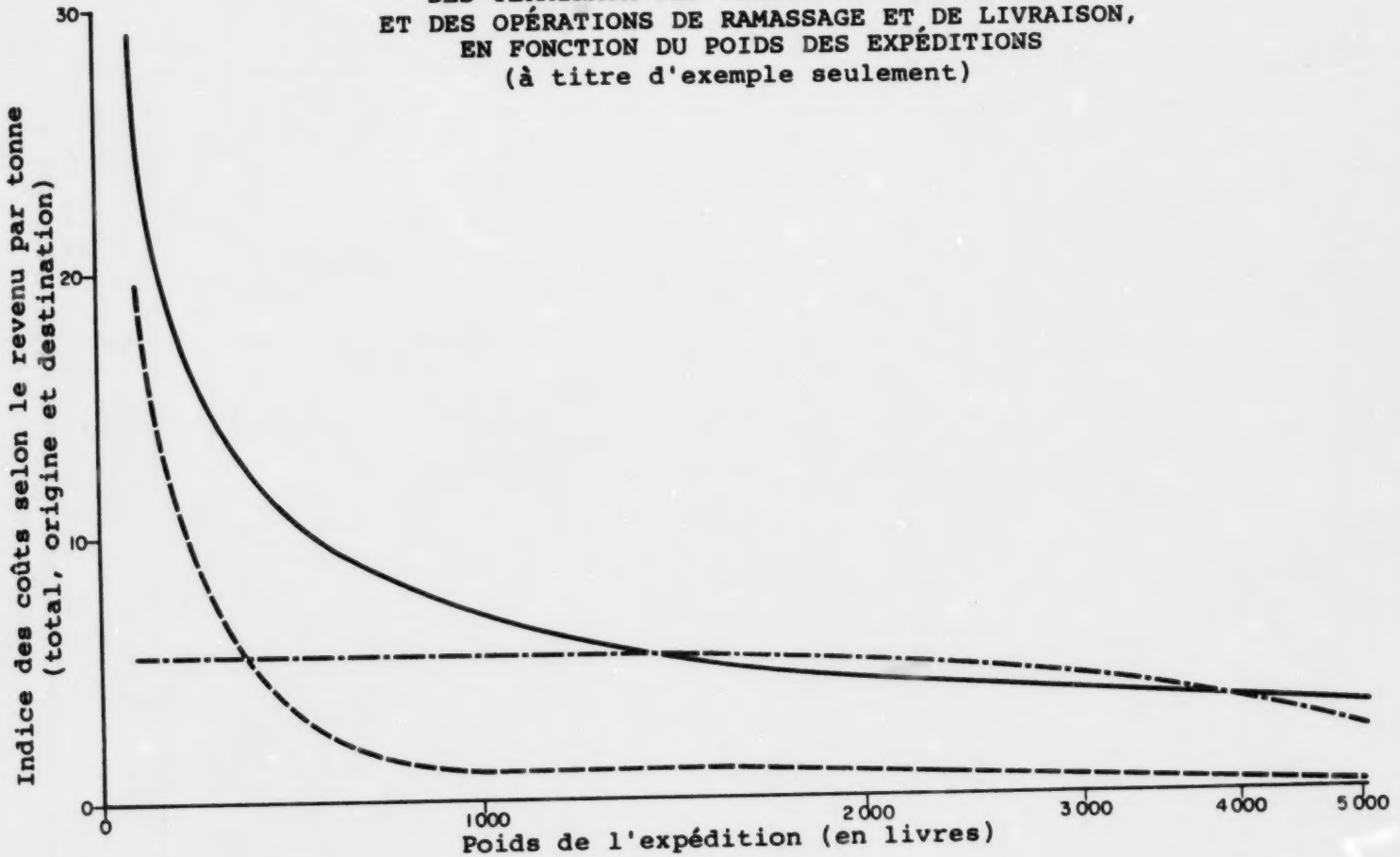
COÛTS MARGINAUX DES TRANSPORTEURS ROUTIERS,
SELON LA LONGUEUR DES TRAJETS



Source: Données tirées de la référence [50].

Figure 5.2

COÛTS MARGINAUX, SELON LE REVENU PAR TONNE,
DES TERMINAUX DES TRANSPORTEURS ROUTIERS
ET DES OPÉRATIONS DE RAMASSAGE ET DE LIVRAISON,
EN FONCTION DU POIDS DES EXPÉDITIONS
(à titre d'exemple seulement)



Source: Données tirées de la référence [50].

Les transporteurs routiers, en véhiculant de petites expéditions, doivent assumer des coûts fixes plus élevés que dans le cas du transport de charges complètes. Pour bien des transporteurs axés surtout sur le transport de charges incomplètes, les seules opérations de terminal (à l'exclusion des frais d'administration qui n'ont rien à voir avec les opérations de terminal ou les ventes, etc.) peuvent représenter jusqu'à un tiers de l'ensemble des frais d'exploitation [51].

Le sommaire des dépenses de Messageries CN, exposé au tableau 5.7, indique que les coûts de ramassage et livraison représentent 24,2 % des dépenses totales de ce transporteur et sont plus élevées que les coûts de transport comme tels (23,1 %). Les autres dépenses relatives aux opérations de terminal sont les suivantes: manutention (hangar), 17,2 %; frais généraux des terminaux, 9 %; frais de bureau (facturation et recouvrement), 10,5 %. Les frais d'administration représentent 14,4 % des dépenses totales et, enfin, les dépenses relatives au marketing et aux ventes constituent 1,6 % du total. Même si le tableau 5.7 ne le mentionne pas, il faut noter que Messageries CN a subi des pertes de 47,2 millions de dollars en 1979.

Pour CP Express, la répartition des dépenses et le rapport entre les dépenses et les revenus sont exposés aux tableaux 5.8 (Colis Express), 5.9 (messageries aériennes) et 5.10 (Canpar). En 1979 et en 1980, Canpar a subi des pertes. Quarante-sept pour cent des dépenses de CP Express sont dues aux opérations de terminal. Le transport et l'administration (ainsi que les frais généraux) représentent 16,3 % et 15,0 % des dépenses. Le tableau 5.8 expose la part des autres dépenses à l'intérieur de l'ensemble des dépenses. Les messageries de CP ont produit un revenu d'exploitation net de 4,7 %.

Les messageries aériennes de CP, à cause du poids plus faible des chargements et du coût assez élevé du transport aérien, consacrent respectivement 50,7 % et 18,1 % de l'ensemble des coûts aux opérations de terminal et au transport. Ces pourcentages (apparaissant au tableau 5.9) sont plus élevés que dans le cas des messageries (tableau 5.8). Le coût relatif de l'administration et du marketing est aussi plus élevé. En 1980, les revenus nets d'exploitation des messageries aériennes étaient de 2,7 %.

Les données sur les dépenses de Canpar, présentées au tableau 5.10, révèlent que, dans une proportion de 53,1 %, elles sont reliées aux opérations de terminal. Comme on pouvait s'y attendre, le trafic des petits colis, dans lequel Canpar se spécialise, absorbe une bonne partie des ressources de la compagnie pour les opérations de manutention, de ramassage et de livraison. Chez Canpar, les dépenses relatives aux assurances et aux réclamations sont plus élevées que dans les autres

services. Les frais d'amortissement y sont aussi plus élevés parce que Canpar s'est doté de matériel neuf et d'un nouveau terminal à Toronto.

5.6 Productivité*, coûts et viabilité financière

Nous nous sommes intéressés aux coûts des opérations de terminal et à la productivité afin de cerner les facteurs qui expliquent la faible productivité et les coûts élevés des opérations de terminal. Même si les résultats sont loin d'être concluants, il semble que les différences de coûts entre les régions, la lenteur de la circulation dans les villes, la complexité des opérations de terminal (nombre de canaux d'acheminement pour le chargement et le déchargement) et le déséquilibre entre la capacité de traitement et le volume du trafic ont un rôle à jouer à ce niveau. Le tableau 5.11 présente des données sur les coûts et la productivité de certains terminaux de Messageries CN**. De façon générale, les opérations dans les petits terminaux sont raisonnablement productives. Les gros terminaux de Toronto et Montréal sont peu productifs et les coûts unitaires y sont élevés. De plus, dans les grands centres urbains, la productivité des véhicules de ramassage et livraison est bonne et le coût par chargement et par colis est élevé.

À partir des données de 1980, nous avons examiné, chez Messageries CN, la composition des coûts et le rapport entre les coûts et les revenus par axe de trafic. Le tableau 5.12 donne ces renseignements pour le trafic de charges incomplètes et le service Rapidex. En 1980, dans l'ensemble, le rapport entre coûts et revenus pour ces deux types de trafic était, respectivement, de 1,4 et de 2,2. Pour le transport des charges incomplètes, les seuls axes rentables étaient: Est-Ouest et Ouest-Est. L'axe Ontario-Ouest semblait faire ses frais. Le rapport coûts sur revenus le plus élevé se retrouve dans les axes Est-Est et Est-Québec. Dans le cas du service Rapidex, tous les axes subissaient des pertes (c'est-à-dire que le rapport coûts sur revenus dépassait 1,0).

En pourcentage des coûts totaux, les coûts des opérations de terminal sont plus élevés pour les chargements Rapidex (moins lourds) que pour les charges incomplètes. Logiquement, pour les services régionaux de courtes étapes, les coûts des opérations de terminal représentent une proportion très élevée des coûts totaux. À mesure que la longueur du trajet s'accroît, le coût relatif des opérations de terminal

---

* La productivité n'est mesurée qu'en partie.

** Pour ne pas divulguer des renseignements confidentiels, nous ne parlons pas des chargements traités à chaque terminal (tableau 5.11).

diminue. Les coûts du système, exposés au tableau 5.12, englobent toutes les dépenses à l'exception de celles qui ont trait aux opérations de terminal et de transport (par exemple, les intérêts à payer, les frais administratifs et généraux ainsi que les dépenses des bureaux régionaux).

Enfin, pour évaluer à fond le rôle des innovations technologiques dans l'amélioration de la rentabilité (coûts/revenus) des transporteurs de petites expéditions comme Messageries CN, il faudra d'abord connaître les résultats d'une analyse de tout le système et de ses composantes principales. Une analyse poussée exige des simulations et, possiblement, des démonstrations. À partir des données que nous possédons, nous pouvons faire quelques remarques. Premièrement, la location de sections de terminaux à d'autres utilisateurs pourrait améliorer la situation. Deuxièmement, dans certains endroits, on pourrait étudier la possibilité d'exploiter des terminaux conjointement avec d'autres transporteurs, de fusionner les circuits de ramassage et livraison ainsi que les opérations de régulation du trafic des camions. Dans les provinces des Prairies, les transporteurs publics exploitent plusieurs terminaux dans les grandes villes. Troisièmement, il serait possible d'améliorer les opérations de ramassage et de livraison grâce à l'implantation de systèmes plus structurés, à l'utilisation de meilleurs systèmes de communication et de plus gros véhicules pour le ramassage et la livraison des charges incomplètes dans les endroits où la demande est forte.

Tableau 5.7

DÉPENSES DE MESSAGERIES CN EN 1979

Postes de dépenses	% des dépenses totales
Opérations de terminal	17,2
Terminaux (frais généraux)	9,0
Ramassage et livraison	24,2
Opération de bureaux (facturation et recouvrement)	10,5
Transport	23,1
Administration	14,4
Vente et commercialisation	1,6
Total	100,0

Source: Données de Messageries CN.

Tableau 5.8

CATÉGORIES DE DÉPENSES ET RAPPORTS ENTRE DÉPENSES ET REVENUS POUR CP EXPRESS EN 1980

Postes de dépenses	Messageries*, % des dépenses totales	Rapports dépenses/revenus**
Maintenance	7,5	7,1
Transport	16,3	15,7
Terminaux	47,1	44,5
Commercialisation	1,9	1,8
Assurances et réclamations	4,9	4,7
Administration et frais généraux	15,0	14,4
Autres revenus/dépenses	2,6	2,6
Amortissement	2,6	2,5
Taxes et permis	2,1	2,0
Dépenses totales	100,0	95,3
Revenu d'exploitation net		4,7
		100,0

* Comprend les services CIC/CIW au tarif ETA 100, Colis Express et les messageries aériennes.

** $\frac{\text{Dépenses}}{\text{Revenus}} \times 100$

Source: Données de CP Express.

Tableau 5.9

CP EXPRESS, MESSAGERIES AÉRIENNES, 1980

Postes de dépenses	% des dépenses totales	Rapports dépenses/revenus*
Maintenance	3,3	3,2
Transport	18,1	17,5
Terminaux	50,7	49,3
Commercialisation	5,8	5,6
Assurances et réclamations	2,9	2,9
Administration et frais généraux	17,2	16,8
Autres revenus/dépenses	0	0
Amortissement	1,7	1,7
Taxes et permis	0,3	0,3
Dépenses totales	100,0	97,3
Revenu d'exploitation net		2,7
		100,0

* $\frac{\text{Dépenses}}{\text{Revenus}} \times 100$

Source: Données de CP Express.

Tableau 5.10

CP EXPRESS, DIVISION CANPAR, 1979 ET 1980

Postes de dépenses	1979		1980	
	% des dépenses totales	Rapports dépenses/revenus	% des dépenses totales	Rapports dépenses/revenus
Maintenance	7,6	7,8	7,9	8,2
Transport	11,6	12,1	13,1	13,5
Terminaux	56,9	58,8	53,1	54,4
Commercialisation	1,6	1,6	2,0	2,1
Assurances et réclamations	7,3	7,5	7,4	7,6
Administration et frais généraux	8,9	9,1	8,5	8,8
Autres revenus/ dépenses	0,4	0,4	1,0	1,0
Amortissement	3,5	3,6	4,5	4,6
Taxes et permis	2,2	2,3	2,5	2,5
Dépenses totales	100,0	103,2	100,0	102,7
Revenu d'exploitation net		-3,2		-2,7

Source: Données de CP Express.

Tableau 5.11

PRODUCTIVITÉ ET COÛTS DE CERTAINS TERMINAUX
DE MESSAGERIES CN EN 1979-1980

Terminaux	Productivité des opérations de terminal, de ramassage et de livraison 1979		Coûts des opérations de terminal, de ramassage et de livraison 1980		
	Opérations de terminal colis/heure-homme	Ramassage et livraison expéditions/heure-homme	Opération de terminal $/colis	Ramassage et livraison $/colis	$/expédition
Campbellton	25,0	10,3	0,43	0,27	2,11
Halifax	25,8	7,3	0,51	0,55	2,50
Sydney	20,3	4,8	0,37	0,59	2,81
Montréal	13,9	5,5	0,99	1,34	3,74
Québec	35,9	7,6	0,65	1,16	3,23
Sherbrooke	60,0	6,7	0,30	1,04	2,73
Ottawa	49,6	7,4	0,28	0,84	2,67
Toronto	12,6	6,7	0,95	1,09	2,78
Calgary	18,2	7,7	0,41	1,33	4,12
Edmonton	31,1	6,9	0,60	0,97	3,57
Prince George	21,4	4,4	0,82	0,93	5,64
Vancouver	28,0	9,3	0,37	0,79	3,24

Source: Données de Messageries CN.

Tableau 5.12

COÛTS ET REVENUS DE MESSAGERIES CN PAR AXE DE TRAFIC
EN 1980

Axes de trafic	Messageries CN: Rapidex					Messageries CN: CIC/CIW				
	Coûts/ revenus	Coût total ($)	Coûts, opérations de terminal ($)	Coûts de transport ($)	Coûts de système ($)	Coûts/ revenus	Coût total ($)	Coûts, opérations de terminal ($)	Coûts de transport ($)	Coûts de système ($)
Est - Est	2,0	100	66,4	9,0	24,6	1,9	100	59,1	20,5	20,4
Québec - Québec	2,4	100	71,4	3,1	25,5	1,7	100	69,9	5,8	24,3
Ontario - Ontario	2,6	100	72,0	2,3	25,7	1,3	100	69,7	5,5	24,8
Ouest - Ouest	2,2	100	65,8	10,5	23,7	1,5	100	57,7	21,9	20,4
Est - Québec	2,8	100	63,5	14,5	22,0	1,9	100	53,9	27,9	18,2
Québec - Est	1,9	100	59,4	18,9	21,7	1,3	100	51,0	30,6	18,4
Québec - Ontario	1,6	100	69,7	5,7	24,6	1,6	100	66,5	10,3	23,2
Ontario - Québec	2,8	100	69,5	6,3	24,2	1,6	100	64,5	13,1	22,4
Ontario - Ouest	1,7	100	59,4	18,8	21,8	1,0	100	48,0	33,9	18,1
Ouest - Ontario	2,2	100	60,6	17,6	21,7	1,2	100	47,0	36,0	17,0
Est - Ontatio	2,4	100	62,8	15,1	22,1	1,3	100	52,5	29,4	18,1
Ontario - Est	1,7	100	60,5	17,2	22,3	1,1	100	50,9	30,6	18,5
Québec - Ouest	1,7	100	57,4	21,7	20,9	1,1	100	49,0	32,8	18,2
Ouest - Québec	2,4	100	61,0	17,2	21,7	1,2	100	49,9	31,7	18,4
Est - Ouest	2,2	100	47,0	36,3	16,7	0,8	100	36,0	50,1	13,9
Ouest - Est	1,9	100	49,9	31,9	18,2	0,9	100	36,6	49,5	14,0
Tous les axes	2,2	100	65,7	10,7	23,6	1,4	100	58,8	20,3	20,9

Source: Données de Messageries CN.

Chapitre 6

DÉVELOPPEMENTS RÉCENTS DANS LE DOMAINE DES MESSAGERIES FERROVIAIRES

6.1 Objectifs de ce chapitre

Dans la section 3.2.2 de ce rapport, nous avons fait un bref historique des messageries ferroviaires au Canada. Le chapitre 5 traitait des coûts et des revenus de ces services. À l'intérieur de ce chapitre, nous décrivons plus précisément tous les facteurs qui ont donné aux messageries ferroviaires leur forme actuelle et nous nous penchons sur les perspectives d'avenir. Parmi ces facteurs, on note les changements dans la structure du trafic, l'augmentation des coûts, la viabilité financière de même que les modifications du service et du système. Nous ouvrons ainsi la voie au chapitre suivant, où il sera question de l'avenir des messageries ferroviaires dans le contexte des réformes de la réglementation.

6.2 La situation aux États-Unis

Dans la plupart des compagnies de chemin de fer nord-américaines, les services de messageries ont pris naissance comme complément au transport des voyageurs. Les services de transport des charges incomplètes véhiculaient aussi de petites expéditions. Aux États-Unis, les sociétés ferroviaires se montraient peu intéressées à s'occuper des charges incomplètes, car elles souhaitaient d'abord s'occuper du trafic de wagons complets. Ainsi, en 1929, un ensemble de sociétés ferroviaires de classe I ont mis sur pied la Rail Express Agency (REA). En outre, les premiers groupeurs de marchandises ont commencé à fonctionner pendant les années 1930. Puisque ces organisations évitaient aux compagnies ferroviaires la gestion plus complexe des charges incomplètes, elles obtenaient des taux réduits sur les wagons complets. Dans certains cas, les compagnies ferroviaires assumaient elles-mêmes les coûts de chargement et de déchargement aux terminaux [54].

À l'heure actuelle, l'industrie américaine du rail ne juge pas économique de faire directement le transport des petits chargements. Cependant, le "Scatback Small Shipment Service" de la compagnie Missouri-Pacific, qui utilise le ferroutage, constitue un exemple de participation directe des chemins de fer dans le transport des petites expéditions.

Au cours des années, la REA* avait diversifié les modes de transport offerts; cependant, son attrait principal résidait plutôt dans ses coûts modiques que dans la qualité de son service. La REA était devenue un organisme indépendant, même si les sociétés ferroviaires en avaient été longtemps propriétaires. Les vieilles agences ferroviaires, qui utilisaient chaque gare comme dépôt de messageries, avaient été remplacées par plus de 1 000 agences secondaires. Les services de ramassage et livraison étaient encore offerts, habituellement par la REA, mais parfois par des transporteurs contractuels. Dans les endroits éloignés, ces agences étaient exploitées à temps partiel par des personnes comme des propriétaires de stations-service. Les petites expéditions de la REA véhiculées par rail étaient d'abord groupées pour former des wagons complets ou des remorques complètes, souvent à des tarifs réduits. Selon nos renseignements, la REA détenait, au milieu des années 1970, moins de 1 % du marché du transport terrestre et aérien des petites expéditions.

Lors de sa création, en 1971, AMTRAK a lancé un service de courrier et de messageries utilisant ses trains de voyageurs. En 1973, après divers essais, elle offre un nouveau service de messageries ferroviaires entre les principales villes américaines. Ce service assure le transport d'une gare à l'autre de colis de moins de 70 lb; ils sont véhiculés dans des fourgons à bagages, avec le courrier. À l'heure actuelle, la société n'effectue pas le ramassage et la livraison. En 1981, la livraison de colis a rapporté 4,1 millions de dollars en revenus à la compagnie AMTRAK. À cause des faibles coûts marginaux (transport des colis par train et manutention par les préposés aux bagages), elle a retiré des bénéfices de 2 millions de dollars.

6.3 La situation au Canada avant les années 1970

Au début, les messageries ferroviaires avaient le monopole de la livraison des petits colis. Ce secteur a atteint son apogée au milieu des années 1950 alors que CN à lui seul a transporté le nombre record de 24 millions de chargements; il desservait 3 500 agglomérations dans l'ensemble du pays.

À la suite de l'expansion du réseau routier, les messageries ferroviaires ont dû procéder à des ajustements majeurs. La croissance des entreprises de camionnage a signifié le début d'une concurrence nouvelle dans le transport des petites expéditions. Sur les courtes étapes, le service de livraison de colis par camions était plus rapide et moins coûteux que le train. L'usage accru de l'automobile a modifié les services ferroviaires sur courtes étapes et sur les parcours

---

* À cause de difficultés d'ordre financier, la REA (É.-U.) a mis fin à ses services vers la fin des années 1970.

peu achalandés. Les services de transport aérien ont attiré les voyageurs effectuant auparavant de longs trajets en train. Puisque le nombre de trains de voyageurs diminuait, il devenait de plus en plus difficile de transporter le trafic de messageries dans les trains de voyageurs. Les compagnies de chemin de fer ont donc commencé à véhiculer ces chargements dans des wagons fermés et des camions. Le passage des trains de voyageurs aux camions a donné lieu à la naissance d'un réseau de terminaux dans l'ensemble du pays.

Au cours des années 1960, les sociétés ferroviaires ont donc intégré les services de messageries et de transport des charges incomplètes. Afin d'effectuer cette intégration, il a fallu fusionner le personnel et les installations, élaborer des méthodes et procédés standard et mettre au point un système de ferroutage. Puisque les transporteurs routiers avaient obtenu une partie du trafic, il a fallu investir dans la vente et la commercialisation. Le marché de CN, qui était de 24 millions d'expéditions au milieu des années 1950, n'était plus que de 18 millions d'expéditions au début des années 1960. En plus d'offrir des services plus flexibles, les entreprises de camionnage ont amélioré leur position concurrentielle en fournissant des services spécialisés à des tarifs raisonnables qui constituaient une transition entre les tarifs du transport des charges incomplètes et ceux des messageries. Même si, dans les années 1960, on ne calculait pas séparément les coûts et les revenus, plusieurs études spéciales ont révélé que Messageries CN fonctionnaient à perte [55].

L'adoption de la Loi nationale sur les transports en 1967 a été un événement marquant pour les messageries ferroviaires car la Loi autorisait la libre fixation des prix. Par la suite, l'Association des services de messageries (ETA) publiait le tarif 100 de l'ETA, le premier tarif global de charges incomplètes visant le Fret en tous genres (FAK) d'1 à 10 000 lb.

6.4 Les changements au cours des années 1970

Pendant les années 1970, à mesure qu'augmentait la concurrence des services bien diversifiés de camionnage et de fret aérien, les grandes messageries ferroviaires ont dû procéder à d'autres ajustements. Il fallait offrir de nouveaux types de services afin de s'adapter au changement du trafic et de la demande. À cette époque, les messageries régulières de CP Express existaient déjà. CP créait Colis Express, un service pouvant assurer le transport d'un gros volume de colis de moins de 75 lb. En 1975, la société mettait sur pied le service Airpac. Ensemble, ces services desservaient quelque 5 000 points. En outre, CP a formé les messageries aériennes et Canpar, des services dotés de leurs propres véhicules et de leurs propres terminaux.

En 1970, Messageries CN transportait moins de 12 millions d'expéditions. Même si les revenus étaient de 80 millions de dollars, le déficit se chiffrait à 14 millions; la même année, l'effectif était de 7 700 personnes. Dans le but d'améliorer sa situation financière, Messageries CN a inauguré son service Rapidex en 1972. Spécialisé dans le transport des petits colis, il a transporté en 1979 4,3 millions d'expéditions et produit un revenu total de 19,3 millions de dollars. Cependant, son déficit d'exploitation restait élevé; la compagnie attribuait cette situation aux raisons suivantes: Rapidex desservait un vaste réseau peu achalandé, il n'avait jamais vraiment fonctionné indépendamment du transport des charges incomplètes et, enfin, la concurrence dans le domaine de la livraison de colis devenait de plus en plus grande.

Tout au cours des années 1970, la concurrence a affaibli la situation financière de Messageries CN. Le nombre de charges incomplètes transportées a diminué. En 1976, il y avait 7,5 millions d'expéditions et, en 1979, 3,8 millions. À la suite de programmes de contrôle des coûts, on a réduit le territoire desservi, diminué le stock de matériel et restreint l'effectif (7 700 salariés en 1970 et 5 443 à la fin de 1979). Cependant, à cause de la baisse du volume de trafic et de l'accroissement des coûts en raison de l'inflation, Messageries CN a subi des pertes financières. Les programmes de contrôle des coûts, dans les années 1970, ont entraîné la fermeture de 24 petits terminaux.

En 1976, Messageries CN est devenu une division indépendante. Cette année-là, son déficit était de 34 millions de dollars. En 1979, il passait à 50 millions. Avec le temps, après avoir dominé le marché, Messageries CN ne transportait plus à la fin des années 1970 que 5 % du trafic des charges incomplètes et 2 % des colis.

6.5 Viabilité financière des messageries ferroviaires

Le problème des pertes financières n'est pas exclusif à Messageries CN. Bien des messageries ont fermé leurs portes à cause, entre autres, de la concurrence, des grands réseaux hérités du passé et de leur incapacité à s'adapter aux changements. Au Canada, c'est l'obligation légale faite aux sociétés ferroviaires de transporter le long de leur réseau les marchandises présentées par les clients qui explique l'existence de messageries ferroviaires. CP Express est le seul transporteur canadien financièrement viable.

Le tableau 6.1 révèle que le rapport entre les coûts et les revenus chez CP Express (y compris Canpar) était, en 1980, de 0,964. La même année, pour les messageries aériennes de CP, le rapport était de 0,967. Cependant, Canpar a subi des pertes en 1979 et en 1980. En 1980, le rapport coûts sur revenus était de 1,03. En 1980, les pertes de Messageries CN s'élevaient à 53,1 millions de dollars; en 1981, à la suite des changements

Tableau 6.1

RAPPORTS ENTRE LES COÛTS ET LES REVENUS
DES MESSAGERIES FERROVIAIRES

Transporteur/service	Année	Coûts / Revenus x 100
CP Express - toutes les divisions (y compris CANPAR)	1980	96,4
CP Express - messageries aériennes	1980	96,7
CP Express - CANPAR	1980	102,7
Messageries CN	1980	141,8
Messageries CN	1981	137,7
Ontario Northland	1980	103,9

Source: Messageries de CP, de CN et d'ONR.

apportés au système (ils sont décrits à la section 6.6), les pertes n'étaient plus que de 39,9 millions. Chez Ontario Northland Express, sur un revenu total de 1 922 941 $ en 1980, les pertes étaient de 75 520 $. Algoma Central a aussi subi des pertes*.

Compte tenu du fait que CP Express et Messageries CN offrent en général un tarif commun de messageries, on ne peut considérer que la structure des prix pour le trafic des charges incomplètes soit un des facteurs à l'origine de situations financières si différentes. Cependant, CP Express transporte des charges incomplètes plus lourdes que celles de Messageries CN, donc moins coûteuses à véhiculer en termes de poids unitaire. La deuxième et, peut-être, la principale raison du succès de CP Express, c'est un contrôle efficace des coûts dans un réseau plus petit et relativement plus achalandé. Une troisième raison, c'est la différence entre les philosophies des deux messageries au niveau de la commercialisation et de l'exploitation. Au cours des deux ou trois dernières années, CN s'est orienté vers une concentration plus grande; par contre, CP a plutôt diversifié ses services. Ainsi, CP offre un service général de messageries, un service de livraison des petits colis (Colis Express) et un service aérien de prompte livraison (Airpac). Ces services, en plus d'offrir des tarifs adaptés à la taille de l'expédition et au délai de livraison, utilisent les mêmes véhicules de ramassage et livraison; leurs clients peuvent donc traiter avec un seul transporteur pour les petites et les grosses expéditions. Canpar et les messageries aériennes (Express Airborne) transportent des expéditions encore plus petites et plus urgentes.

6.6 Changements au niveau du service et des systèmes

Les services de messageries de Ontario Northland et de Algoma Central, offerts le long de leurs voies ferrées, ne devraient pas subir de changements tant que les obligations légales demeurent. À l'heure actuelle, Ontario Northland Express dessert directement 7 agglomérations; en 1981, son effectif était de 56 personnes. Ce service possède 18 camions de livraison. Le rôle d'Algoma Central est presque insignifiant.

CP Express semble engagé dans le transport des petites expéditions et devrait continuer à offrir ses services dans un vaste territoire (de la Nouvelle-Écosse à la Colombie-Britannique). Présentement, CP Express possède et exploite 62 terminaux dans tout le pays: il y en a 24 en Ontario, 11 au Québec, 8 dans l'Est et 19 dans l'Ouest. Canpar possède 80 terminaux.

---

* Algoma Central ne transporte qu'environ 300 expéditions par année.

Afin d'améliorer sa situation financière, Messageries CN resserre l'éventail de ses services et le réseau dans lequel ils sont offerts. Dans le cadre de cette stratégie de concentration, on a essayé de déterminer les endroits où des services viables pourraient être offerts. À la suite d'analyses approfondies, Messageries CN a décidé de concentrer ses efforts sur le transport des charges incomplètes d'expéditions lourdes, surtout dans les principaux axes de trafic.

Au cours des dernières années, plusieurs mesures ont été adoptées. Au niveau du tranport des charges incomplètes, on a modifié les prix de façon à accroître les revenus par chargement et à se rapprocher des tarifs minimums des expéditeurs pour les chargements de moins de 75 lb. Quant aux changements apportés au réseau, on note la fermeture de terminaux dans les zones peu achalandées et la conclusion d'accords de transfert avec des entreprises locales de camionnage pour l'expédition au-delà des limites du réseau (moyennant des frais supplémentaires). Cependant, CN offre encore des tarifs de transport direct à tous les endroits; ces tarifs comprennent les frais supplémentaires au-delà des terminaux actuels, qui représentent les tarifs des entreprises locales de camionnage.

Le tableau 6.2 illustre les accords de transfert en prenant comme exemple les Maritimes et la Gaspésie. Ainsi, les expéditions en provenance ou à destination de la côte de la Gaspésie ont Moncton comme point d'attache; le transfert avec Rimouski Transport est effectué à Campbellton (Nouveau-Brunswick). Il faut noter que seuls deux transporteurs desservent la Gaspésie: Rimouski Transport Ltée et Matane Gaspésie Transport Inc. Le point de correspondance le plus rapproché, pour Messageries CN, est à Campbellton (Nouveau-Brunswick).

Au début de 1981, Messageries CN avait réduit le nombre de ses terminaux à 45. Pour la fin de 1981, il devait ramener leur nombre à 30 (14 en Ontario, 3 au Québec, 6 dans les Maritimes et 7 dans l'Ouest). Rien ne laisse supposer que Terra-Transport, à Terre-Neuve, fermera des terminaux.

Dans le but de réussir ce mode de transport rationalisé des charges incomplètes, divers programmes de soutien ont été élaborés: mise au point du système d'information TRACE, centralisation du contrôle des activités de transport et adoption d'un programme amélioré de sécurité d'emploi. En outre, afin de soutenir le terminal principal de Concord, on a construit un terminal secondaire à Pickering.

À la suite de ces modifications au système et aux services, les pertes financières de Messageries CN, qui s'élevaient à 53,1 millions de dollars en 1980, n'étaient plus que de 39,9 millions en 1981. Comparativement à 1980, les revenus ont baissé de 16,7 % et les dépenses ont diminué de 19,4 %. Messageries CN a transporté près de 6,8 millions

Tableau 6.2

TERMINAUX ET RÉGIONS DESSERVIES PAR ACCORDS DE TRANSFERT: MARITIMES ET CÔTE GASPÉSIENNE

Point d'attache	Transporteur	Région
Moncton (N.-B.)	G.M. Armour & Son Ltd.	Le Nord et l'Est du Nouveau-Brunswick, y compris la côte de Caraquet, sauf Bathurst et sa banlieue.
Moncton (N.-B.)	J.W. Baughan's Ltd.	Régions de Sackville, Amherst, Oxford, Springhill, Parrsboro, Pugwash et Wallace en Nouvelle-Écosse.
Moncton (N.-B.)	Diamonds Transfer Ltd.	Tous les points de l'Île-du-Prince-Édouard, sauf Charlottetown.
Moncton (N.-B.)	Drury's Transfer Ltd.	Points de la Nouvelle-Écosse autres que la vallée, la côte sud et la côte est; à l'exception des régions de Stellarton, Truro, Halifax-Dartmouth, Sydney, Glace Bay, North Sydney et New Waterford et des axes de Stellarton-Antigonish, Stellarton-Port Hawkesbury et des points intermédiaires.
Campbellton (N.-B.)	Rimouski Transport ltée	Côte de la Gaspésie et partie inférieure de la vallée de la Matapédia jusqu'à Amqui.
Halifax (N.-É.)	Thompson's Transfer Co. Ltd.	Côte sud et la vallée de la Nouvelle-Écosse.
Halifax (N.-É.)	Mackenzie Transfer Ltd.	Côte est de la Nouvelle-Écosse.

d'expéditions en 1980 et, en 1981, environ 3,5 millions. Le nombre de chargements a baissé d'environ 48 %, mais celui des colis n'a diminué que d'environ 26 %.

Chapitre 7

POLITIQUE ET RÉGLEMENTATION: LA SITUATION ACTUELLE ET LES RÉFORMES À VENIR

7.1 La situation actuelle en matière de politique et de réglementation

Dans ce chapitre, nous voulons décrire assez précisément l'environnement légal et réglementaire dans lequel évoluent les activités de transport des petites expéditions, y compris celles des messageries ferroviaires. Nous souhaitons aussi évaluer les déficiences de ce cadre légal et réglementaire. Enfin, nous traitons des réformes de la réglementation et des possibilités de restructuration des messageries ferroviaires.

7.1.1 Structures politiques et administratives

Étant donné que les petites expéditions sont transportées par une série de moyens directs et indirects, il est normal qu'un grand nombre de facteurs d'ordre politique et administratif entrent en jeu. Puisque cette recherche porte essentiellement sur les messageries ferroviaires et parce que les transporteurs routiers (c'est-à-dire les entreprises de camionnage pour compte d'autrui, les spécialistes de la livraison des petits colis, les entreprises privées de camionnage) constituent le mode de transport principal, notre discussion des structures politiques et administratives visera surtout les messageries ferroviaires et l'industrie du camionnage.

Le tableau 7.1 présente les politiques et la réglementation actuelles touchant le transport des petites expéditions aux niveaux suivants: contrôle de l'entrée sur le marché et de l'abandon de services, restrictions relatives à l'exploitation et fixation des prix. En plus de subir cette réglementation à caractère économique, les messageries et les transporteurs routiers doivent aussi se soumettre à un ensemble de règlements provinciaux et fédéraux. De plus, les opérations en milieu urbain sont régies par les règlements municipaux (tableau 7.2).

7.1.2 Transporteurs routiers

Voici les diverses lois fédérales qui régissent le transport par camion: Loi sur le transport par véhicule à moteur, Loi nationale sur les transports, Loi relative aux enquêtes sur les coalitions, Loi sur la sécurité des véhicules automobiles, Code canadien du travail et Loi sur le dimanche.

Tableau 7.1

POLITIQUES ET RÉGLEMENTATION TOUCHANT LE TRANSPORT DES PETITES EXPÉDITIONS
(Réglementation économique du transport)

Éléments de politique et de réglementation	Gouvernement fédéral		Gouvernements provinciaux
	Ministre des transports et (ou) cabinet	Commission canadienne des transports	
I. Entrée et abandon			
Route	Pouvoir de rendre à la CCT le contrôle du transport extraprovincial exercé par les provinces.	Réglementation du transport extraprovincial déléguée aux provinces*.	Entrée sur le marché ou abandon d'un service ou d'un circuit de transport; restrictions aux permis. Autorité déléguée en vertu de la LTVM.
Air	Autorisation nécessaire pour acquisition et contrôle majoritaire de services; politique appliquée par l'attribution de permis de la CCT.	Entrée ou abandon; restrictions aux permis en vertu de la LA.	
Chemin de fer (messageries incluses)		Autorisation d'abandonner des gares ou des lignes; approbation des changements apportés aux services de messageries (LCF).	Autorisation requise pour les activités routières des messageries ferroviaires (LTVM).
Eau	Le cabinet peut définir des domaines relevant de la CCT.	Des permis sont nécessaires pour exploiter des services donnés.	

* À l'exception du service Roadcruiser de TerraTransport.

** Pourrait utiliser ses pouvoirs non exercés afin d'autoriser une activité répondant à des besoins publics actuels ou futurs.

Tableau 7.1 (suite)

Éléments de politique et de réglementation	Gouvernement fédéral		Gouvernements provinciaux
	Ministre des transports et (ou) cabinet	Commission canadienne des transports	
II. Circuits et services			
Route	Pouvoir de rendre à la CCT le contrôle du transport exercé par les provinces.	Détient le pouvoir sur le transport extraprovincial délégué aux provinces (LTVM); le cabinet peut rendre ce pouvoir à la CCT (LNT)*.	Détiennent par délégation le pouvoir sur les services extraprovinciaux; délivrent des permis de camionnage commercial.
Air	Pouvoir d'accorder des certificats visant l'équipement et les circuits internationaux (en vertu d'accords bilatéraux).	Pouvoir de délivrer des permis sous conditions (LA).	
Chemin de fer		Autorité sur les services ferroviaires et les messageries ferroviaires.	
III. Taux			
Route	Mêmes pouvoirs que pour les circuits et les services.	Mêmes pouvoirs que pour les circuits et les services (LTVM et LNT).	Détiennent par délégation le pouvoir sur les services extraprovinciaux (LTVM).
Air		Tous les tarifs doivent être déposés; ils peuvent être annulés ou modifiés (LA).	

* En vertu de ses pouvoirs non exercés, la CCT pourrait soumettre les horaires, les circuits ou les conditions de transport des transporteurs aux conditions pouvant être nécessitées par l'intérêt public (LNT). De plus, la CCT a le pouvoir de lever l'interdiction relative au travail le dimanche (Loi sur le dimanche).

Tableau 7.1 (fin)

Éléments de politique et de réglementation	Gouvernement fédéral		Gouvernements provinciaux
	Ministre des transports et (ou) cabinet	Commission canadienne des transports	
III. Taux (suite)			
Chemin de fer (messageries incluses)		Les tarifs doivent être déposés; ils doivent être compensatoires pour le transporteur; préoccupations envers les expéditeurs captifs et l'intérêt public.	Compétence sur les chemins de fer provinciaux; le cabinet peut décréter que certaines installations sont d'intérêt public.
Eau		Les tarifs doivent être déposés et approuvés; la CCT peut prescrire des taux (LT).	

Note: LA: Loi sur l'aéronautique
LCF: Loi sur les chemins de fer
LNT: Loi nationale sur les transports
LT: Loi sur les transports
LTVM: Loi sur le transport par véhicule à moteur

Source: Renvoi [56].

Tableau 7.2

RÉGLEMENTATION RELATIVE AUX TRANSPORTEURS ROUTIERS

Type de réglementation	Niveau de gouvernement	Type de transporteur			
		Public	Sous contrat	Privé	Déménagement
Entrée, tarifs, etc.					
- Prouver la nécessité	P	X	X		X
- Permis d'exploitation	FP	X	X		X
- Accords de transfert	P	X			X
- Permis d'acquisition	FP	X	X		X
- Subventions	F	X	X		X
- Dépôt des tarifs	P	X	X		X
- Révision des tarifs publiés	P	X	X		X
- Assurances	P	X	X	X	X
- Réglementation sur la main-d'oeuvre (âge, etc.)	P	X	X	X	X
- Immatriculation des véhicules	P	X	X		X
Exploitation					
Limites des permis:					
- Circuits	FP	X	X		X
- Accords de transfert	P	X			
- CIC/CCC	P	X	X		
- Matières dangereuses	FP	X	X		
- Bétail	FP		X	X	
- Poids	FP	X	X	X	X
- Dimensions	P	X	X	X	X
- Taille du chargement (charge excessive)	FP	X	X	X	
- Code fédéral du travail	F	X	X		X
- Code provincial du travail	P	X	X	X	X
- Règles de sécurité	FP	X	X	X	X
- Loi du dimanche	F	X	X	X	X
- Réciprocité des permis	P	X	X	X	X
- Présentation de rapports	FP	X	X	X	X
- Douanes	F	X	X	X	X
- Règlements sur l'agriculture	F	X	X	X	
- Règlements sur la santé	FP	X	X	X	X
- Taxes sur les ventes et sur le combustible	FP	X	X	X	X
- Règlements municipaux					
- heures	M	X	X	X	
- poids	M	X	X	X	X
- bruit	M	X	X	X	X
- pollution					
- zonage	M	X	X	X	

Note: X: Application des règlements
F: Fédéral
P: Provincial
M: Municipal

Source: Renvoi [49].

Les règlements touchant les messageries ferroviaires sont abordés plus loin dans ce chapitre. Quant à la réglementation du transport aérien et maritime (traversiers), les lois qui s'appliquent sont énumérées au tableau 7.1.

En matière de véhicules à moteur, le gouvernement fédéral a délégué aux provinces les pouvoirs relatifs au contrôle de l'entrée sur le marché, aux circuits et aux services ainsi qu'aux tarifs du transport entre les provinces. Afin de soustraire à l'autorité des provinces certaines activités débordant le territoire provincial, le Cabinet fédéral peut redonner de tels pouvoirs à la CCT. Les pouvoirs non exercés de la CCT pourraient être utilisés afin de: a) émettre un permis relatif à une activité pouvant répondre à un besoin public immédiat ou futur; b) par le biais des permis d'exploitation, soumettre les horaires, les circuits, les types de transport offerts par les transporteurs routiers ou toute partie de leurs opérations à des conditions que la CCT juge nécessaires à l'intérêt public; et c) rejeter les tarifs jugés non compensatoires, contraires à l'intérêt public et préjudiciables aux expéditeurs captifs. La CCT pourrait utiliser ses pouvoirs supplémentaires afin d'imposer des tarifs [56].

La réglementation de l'industrie du camionnage, telle qu'appliquée par les gouvernements provinciaux, n'est pas uniforme à travers le Canada. De façon générale, le contrôle de l'entrée sur le marché vise à stabiliser le marché. En Saskatchewan et au Manitoba, on cherche à favoriser le service dans les régions rurales.

Toutes les provinces exercent un contrôle sur l'entrée dans l'industrie du camionnage interprovincial. De plus, toutes, sauf l'Alberta, contrôlent l'entrée sur le marché des entreprises offrant des services à l'intérieur du territoire provincial. Les exemptions concernent généralement le camionnage privé. Avant d'approuver l'entrée d'un transporteur sur le marché, les autorités provinciales s'assurent qu'il peut répondre à un besoin public. Les restrictions portant sur l'exploitation concernent le choix des marchandises, des circuits, des marchés (origine-destination) et des points intermédiaires; elles se rapportent aussi aux types d'expéditeurs visés par le service, à la fréquence du service et au genre de matériel utilisé. Avant d'apporter des modifications aux services offerts, les entreprises de camionnage pour compte d'autrui doivent obtenir l'autorisation de l'organisme de réglementation provincial.

La réglementation des prix des transporteurs routiers pour compte d'autrui varie d'une province à l'autre. Sauf en Alberta, toutes les provinces ont la main haute sur les tarifs du trafic intraprovincial. Le Manitoba détermine ses tarifs standard pour la province tout en soulignant les exceptions. La Saskatchewan fixe un tarif maximum pour les marchandises

générales et soustrait à son contrôle un certain nombre de produits. En Ontario, au Nouveau-Brunswick, en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard, les requêtes de modification tarifaire sont présentées devant les organismes de réglementation provinciaux. En Colombie-Britannique, au Québec et à Terre-Neuve, les tarifs sont déposés et soumis à l'approbation du gouvernement. À Terre-Neuve, le pouvoir de réglementer les tarifs est rarement exercé. Les tarifs des entreprises oeuvrant à l'extérieur du territoire provincial doivent être approuvés uniquement au Québec et à Terre-Neuve; au Manitoba, en Ontario, au Nouveau-Brunswick, en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard, il suffit de déposer ces tarifs [57], [58].

Des études révèlent que les tarifs réglementés, au Manitoba et en Saskatchewan, sont maintenus à un bas niveau afin d'accommoder les expéditeurs et les collectivités qui sont desservies. Ces tarifs sont inférieurs à ceux de l'Alberta, province où le camionnage intérieur n'est pas réglementé [58]. Cependant, comme on peut s'y attendre, la santé financière des transporteurs du Manitoba et de la Saskatchewan est moins bonne. Dans les provinces qui contrôlent l'entrée sur le marché sans vraiment réglementer les tarifs, soit en Colombie-Britannique, en Ontario et au Québec, les tarifs pour le transport des charges incomplètes sont relativement élevés [49], [58].

Un élément important du contexte réglementaire actuel est le rôle des bureaux de tarifs. Ces organisations industrielles ou privées aident les transporteurs membres à déposer leurs tarifs et à accomplir d'autres opérations techniques connexes. Récemment, on a dit que ces bureaux, en coordonnant les tarifs, pouvaient entraîner une baisse de la concurrence [49].

7.1.3 Messageries ferroviaires

Puisque les messageries ferroviaires sont liées intimement aux compagnies de chemin de fer qui sont réglementées par le gouvernement fédéral, ces services sont soumis aux lois fédérales. L'Association des services de messageries dépose ses tarifs auprès de la CCT. Dans le contexte des messageries, la compétence spécifique de la CCT vise les opérations ferroviaires des transporteurs. L'article 262(1) de la Loi sur les chemins de fer oblige les transporteurs ferroviaires à fournir, au point de départ et d'arrivée ainsi qu'aux points de raccordement de leur chemin de fer, des installations suffisantes et convenables pour: a) la réception et le chargement des marchandises et effets présentés aux compagnies pour être transportés sur leur chemin de fer; b) transporter, décharger et livrer ces marchandises et effets; et c) sans retard, et avec le soin et la diligence voulus, recevoir, transporter et livrer ces marchandises et effets. En vertu du paragraphe (3) du même

article, la CCT a le pouvoir de déterminer si les compagnies ferroviaires s'acquittent de leurs obligations et, s'il y a lieu, de les obliger à le faire.

La Loi sur les chemins de fer mentionne explicitement le trafic des charges incomplètes. La CCT, quant aux services offerts directement par compagnies ferroviaires ou (avec l'accord de la Commission) par camion, peut intervenir au niveau de la fréquence et de la qualité du service, des tarifs minimums et maximums, etc. Cela signifie que les compagnies ferroviaires ne peuvent pas abandonner ou modifier substantiellement les services existants sans l'approbation de la CCT.

Les messageries ferroviaires demandent aussi des permis provinciaux pour leurs activités de transport routier (par exemple, le "permis pour charges de 200 lb" de CN qui lui permettait d'offrir un service porte à porte au sud de la route 17) [55]. Dans ce cas, la CCT peut permettre des modifications au service qui assureraient une harmonisation avec les exigences de ces permis (par exemple, fermeture de terminaux de dépôts et cueillette).

Dans le passé, les compagnies ferroviaires ont soutenu avec succès que la CCT, dans l'exercice des pouvoirs découlant de l'article 262, n'est pas tenue de considérer uniquement les "installations" relevant de sa compétence. Si les compagnies ferroviaires entendent fournir des "installations" d'une façon qui échappe à l'autorité de la CCT, celles-ci doivent d'abord aviser la Commission qui étudie alors sa position aux termes de la Loi nationale sur les transports et de la Loi sur les chemins de fer [55].

L'article 305 de la Loi sur les chemins de fer restreint les pouvoirs de la CCT sur le trafic de messageries aux "taxes de messagerie" telles que définies à l'article 2 de la Loi. Mais cette limitation apparente des pouvoirs de la Commission n'a pas de conséquences lorsque le service dont il est question est fourni entre deux points du chemin de fer. Dans ces cas-là, en vertu de l'article 262 de la Loi sur les chemins de fer, la CCT a toute la compétence voulue pour obliger les compagnies ferroviaires à offrir, par chemin de fer, tout service que pourrait exiger l'intérêt public; et la compétence de la CCT, dans ce domaine, est exclusive. Le gouverneur en conseil peut revoir les décisions de la CCT [55].

Quant aux tarifs, selon les renseignements dont nous disposons, la CCT a annulé toutes les ordonnances générales s'y rapportant. Ainsi, la CCT n'a pas exercé sa compétence sur le trafic de messageries, si l'on excepte une ordonnance générale sur les documents d'expédition pouvant être utilisés [55].

7.1.4 Transport aérien

Dans le cadre de la Loi sur l'aéronautique, la Commission canadienne des transports a le pouvoir d'émettre des permis d'exploitation commerciale révocables et de définir des conditions relatives aux horaires, aux escales ainsi qu'au transport des passagers, des marchandises et du courrier. Le début ou l'abandon d'un service est soumis à des conditions inhérentes au permis d'exploitation. Les tarifs doivent être déposés devant la CCT au moins 45 jours à l'avance. Si la Commission juge que ces tarifs ne sont pas justes ou raisonnables, elle peut les suspendre, les annuler ou les remplacer. Le ministre des Transports a le pouvoir d'émettre des certificats attestant que le transporteur aérien dispose du matériel adéquat pour les circuits aériens qui lui sont alloués. De plus, dans le cadre d'ententes bilatérales, le ministre des Transports attribue aux transporteurs des circuits aériens internationaux. En outre, l'acquisition ou le contrôle d'un autre transporteur doivent d'abord être approuvés par le Ministre [56].

Au sujet des services de courrier, une modification récente de la réglementation sur les transporteurs aériens permet à un transporteur aérien de classe 4 d'affréter le nombre voulu d'avions à voilure fixe qu'il a le droit d'exploiter; ainsi, plus de marchandises peuvent être transportées par ces services [33].

7.2 Déficiences des politiques et de la réglementation

Le Conseil économique du Canada (CEC) a dit que la structure réglementaire actuelle relative au camionnage en général est complexe, coûteuse pour les entreprises de camionnage, néfaste pour l'efficacité et la rentabilité de leurs opérations; elle aurait aussi favorisé l'essor du camionnage privé [58]. En outre, selon le CEC, les restrictions découlant de la réglementation pourraient défavoriser les petites agglomérations car, dans bien des cas, les camions n'ont pas le droit de faire des arrêts intermédiaires et de s'écarter des circuits désignés [58]. Dans les provinces où l'entrée en service est contrôlée (mais où les tarifs ne le sont pas), la structure réglementaire actuelle ne protège pas les petites agglomérations.

Certaines des messageries ferroviaires sont préoccupées par la réglementation actuelle. Les messageries ferroviaires relèvent du gouvernement fédéral; en plus de traiter avec les autorités provinciales au sujet des permis, elles doivent obtenir l'autorisation de la CCT avant d'apporter des changements importants à l'infrastructure et aux opérations (par exemple, fermeture de terminaux) [8].

CN a soutenu que, en raison de sa position unique, il lui était difficile de rentabiliser ses opérations de messageries. En vertu des lois actuelles, Messageries CN doit maintenir des opérations qui ne sont pas viables. Il a aussi soutenu qu'il existe des solutions de rechange dans presque tous les endroits sauf là où le chemin de fer est le seul moyen de transport disponible [55].

7.3 Réformes de la réglementation

À partir de cette discussion sur le transport des petites expéditions et la réglementation actuelle, une question importante se pose. Est-ce qu'une réforme de la réglementaion améliorerait la situation des principaux intervenants dans le domaine du transport des petites expéditions (c'est-à-dire expéditeurs et transporteurs) au niveau de la qualité, des coûts et des tarifs? Si les obligations imposées aux messageries ferroviaires par la loi sont adoucies, est-ce que les expéditeurs seront défavorisés? Les interrelations complexes qui existent entre les réglementations fédérale et provinciales sont telles qu'il est donc nécessaire d'examiner attentivement les conséquences probables des réformes de la réglementation pour les expéditeurs de petits et gros chargements de même que pour les transporteurs et les autres groupes intéressés.

Au Canada et dans d'autres pays, on a soustrait à la réglementation divers segments de l'industrie du transport (par exemple les chemins de fer, le camionnage intérieur en Alberta). Entre autres, les États-Unis, l'Australie, le Royaume-Uni, la France, l'Allemagne, le Japon et les Pays-Bas ont déjà amorcé des réformes réglementaires sur les tarifs et l'entrée des transporteurs sur le marché. Selon un auteur, le relâchement de ces règlements a eu des effets positifs [59]. D'autres auteurs croient cependant qu'une structure faiblement réglementée favorise la concurrence sur le plan des prix et des services, éléments clés en commercialisation. Nous résumons ci-dessous les développements récents en matière de libéralisation aux États-Unis.

7.3.1 L'expérience américaine

La loi américaine de 1980 sur les véhicules à moteur (Motor Carrier Act) a permis d'assouplir les exigences relatives au service et à l'entrée sur le marché, de réduire les prescriptions relatives aux coalitions, de libérer une zone tarifaire où l'Interstate Commerce Commission (ICC) intervient très peu, de libéraliser la réglementation touchant les transporteurs contractuels et privés et d'utiliser, à des fins compensatoires, le transport intersociétés. De plus, presque tous les aspects du ferroutage ont été soustraits à la réglementation [60], [61].

Même si des renseignements contradictoires circulent sur le sujet, bon nombre de sources s'entendent pour dire que les effets de la libéralisation sur le transport des petites expéditions sont conformes aux prévisions. Par exemple, il avait été prévu qu'un assouplissement des règlements de l'ICC entraînerait probablement une baisse des prix ou une amélioration de la qualité du service (ou les deux) dans les petites agglomérations. Des études ont aussi montré qu'en facilitant l'entrée de nouveaux transporteurs sur le marché et en assouplissant les restrictions sur la taille et le poids des chargements, on améliorait le service [62], [63].

Quant aux renseignements contradictoires sur les services de transport des petites expéditions, le lecteur est prié de tenir compte de ce qui suit. Selon la National Small Shipments Traffic Conference, les expéditeurs de petites expéditions situés dans de petites villes éprouvent certaines difficultés au niveau du service et des prix. D'autres expéditeurs et d'autres analystes soutiennent le contraire. Des sources du ministère américain des Transports et de l'ICC soulignent que le service dans les petites villes ne s'est pas détérioré depuis l'entrée en vigueur de la nouvelle loi sur les véhicules à moteur en juillet 1980*. Il est vrai que le coût du transport des petits chargements dans les endroits éloignés a augmenté; cependant, ces hausses sont peut-être attribuables à la situation économique [63], [64].

L'adoption de la loi américaine sur les véhicules à moteur a donné lieu à bien des innovations. Ainsi, des expéditeurs de charges incomplètes peuvent maintenant passer des contrats avec des transporteurs. Ce genre d'entente pourrait répondre à des besoins précis tout en évitant aux expéditeurs la nécessité de posséder leurs propres camions. Dans le domaine des contrats de travail, un changement de politique audacieux permettrait aux camionneurs effectuant le transport interurbain de ramasser et de livrer eux-mêmes des chargements: de cette façon, on n'a pas à payer d'autres chauffeurs pour le ramassage et la livraison dans les villes d'origine et de destination [65].

---

* Selon un rapport intitulé "Statement of Reese H. Taylor, Jr., Chairman, Interstate Commerce Commission, before the Surface Transportation Subcommittee of the Senate Committee on Commerce, Science, and Transportation on Implementation of the Motor Carrier Act of 1980," en date du 14 décembre 1982, les études effectuées sur les petites localités par l'ICC montrent que la nouvelle loi a plutôt eu un effet positif. Les craintes exprimées avant l'adoption de la loi de 1980 et selon lesquelles les transporteurs cesseraient de desservir les petites localités ou que les taux et le service subiraient des effets négatifs, ne se sont pas concrétisées. Une enquête réalisée auprès d'environ 1 200 entreprises situées dans de petites localités disséminées à travers les États-Unis a montré que là où le service s'est modifié, il s'est généralement amélioré.

Des organisations d'expéditeurs, comme la National Small Shipments Traffic Conference, s'inquiètent de l'incertitude qui règne au sujet des prix. Du point de vue des expéditeurs, il est souhaitable de connaître à l'avance les modifications tarifaires. Ce genre de service était offert par les bureaux de tarifs, mais on craint que la nouvelle loi ne ralentisse la distribution de l'information sur les modifications tarifaires [61]. Ainsi, tous les aspects de la libéralisation ne sont pas bien acceptés.

7.3.2 La situation au Canada

L'existence de problèmes de transport des petites expéditions décrits au chapitre 4 donne à penser que le cadre réglementaire du camionnage et des messageries ferroviaires n'est pas en mesure de fournir des solutions. De leur côté, les expéditeurs, qui ont à vivre avec cette réglementation, souhaitent un assouplissement des règlements sur l'entrée et l'abandon et sur les tarifs. Par exemple, la Ligue canadienne du trafic industriel, un groupe d'expéditeurs influent, cherche à favoriser la concurrence dans cette industrie et à renouveler le rôle et les activités des bureaux de tarifs [17].

En outre, les résultats d'une enquête effectuée auprès des expéditeurs des provinces de l'Atlantique, commandée par la Commission de transport des provinces atlantiques et portant sur la réglementation relative aux véhicules à moteur, révèlent une attitude favorable à un assouplissement des règlements [67]. Soixante-quatorze pour cent des expéditeurs interrogés n'étaient pas en faveur de la réglementation actuelle sur les entreprises de camionnage pour compte d'autrui; 89 % d'entre eux favorisaient une élimination des règlements (sinon l'exigence d'une responsabilité financière et d'assurances suffisantes pour répondre aux normes d'un organisme de surveillance générale). Une grande majorité d'entre eux affirmaient recourir aux services de transporteurs privés et sous contrat pour des raisons d'économie (70 %) et de service (87 %).

Cependant, cela ne signifie pas que le Canada devrait suivre l'exemple des États-Unis sans d'abord effectuer des recherches sur la question du transport des petites expéditions dans les agglomérations rurales éloignées. À l'heure actuelle, entre autres, on ne connaît pas bien les liens entre les coûts et les revenus du transport des petites expéditions dans ces endroits, surtout au niveau de la structure des coûts, de la viabilité économique des transporteurs et des subventions à verser, s'il y a lieu.

7.3.3 Restructuration des messageries ferroviaires

Comme on l'a dit plus tôt (au chapitre 6), toutes les messageries ferroviaires, sauf CP Express, fonctionnent à perte. Chez Messageries CN, les déficits sont suffisamment importants pour inquiéter CN. Une réforme de la réglementation

modifierait sûrement les activités de toutes les messageries ferroviaires; cependant, nous traiterons surtout des conséquences de cette réforme pour Messageries CN.

Une réforme de la réglementation pourrait permettre à CN d'adopter les stratégies suivantes pour réduire le déficit de Messageries CN:

a) poursuite de la concentration des services à l'intérieur d'un réseau bien contrôlé;

b) fusion et regroupement avec d'autres transporteurs;

c) demande d'aide financière du gouvernement fédéral; et

d) abandon du service de messageries dans tous les endroits sauf ceux qui sont desservis exclusivement par chemin de fer.

Nous étudions ces options par rapport à leurs effets sur la viabilité financière de Messageries CN, et à leurs conséquences en général, pour les usagers et la réglementation. De plus, nous avons réalisé ces évaluations en gardant à l'esprit le fait qu'une réforme de la réglementation du transport routier aura probablement lieu au Canada.

La concentration des services dans un réseau bien contrôlé constitue la poursuite du programme actuel de Messageries CN. Il suppose le transport de charges incomplètes plus lourdes le long des axes principaux et des accords de transfert pour les autres endroits. Il faudra d'abord procéder à un ajustement des tarifs pour que les prix reflètent la structure des coûts du transporteur. L'obligation légale de desservir les endroits éloignés sera satisfaite grâce au maintien des accords de transfert avec des transporteurs locaux, moyennant des frais supplémentaires.

De plus, il faudra améliorer la qualité du service et l'efficacité des opérations grâce à diverses mesures, principalement au niveau du ramassage et de la livraison et des opérations de terminal. Dans le contexte d'une réforme de la réglementation sur le camionnage, il est probable que le jeu de la concurrence réglera les augmentations de tarifs. Le choix de cette option entraîne peu de bouleversements; cependant, pour obtenir de bons résultats, il faudrait nécessairement des mesures de contrôle des coûts alliées à une amélioration du service et à des efforts sérieux au niveau du marketing. L'espace excédentaire dans des terminaux de Messageries CN pourrait être loué à d'autres utilisateurs.

Selon cette option, la rationalisation plus poussée des services de CN impliquerait la prise en charge du service par des transporteurs locaux et, par conséquent, l'établissement

d'un service de transfert adéquat, ce qui permettrait à CN d'assumer la responsabilité permanente de ce service (par le biais des tarifs du réseau des Messageries CN, des frais additionnels, de la continuité du service, etc.). Ces modifications devraient, bien sûr, être approuvées par le ministre des Transports et la CCT. Les problèmes inhérents à cette option auraient trait à la qualité des services de transfert, au transport des biens périssables et aux services de dépôts et cueillette. Il semble que ces problèmes n'ont pas été complètement réglés lors des récentes opérations de rationalisation effectuées dans les régions de Gaspé et de Campbellton [9].

Les arguments militant en faveur de cette option sont les suivants: pas de changement des lois, maintien du service dans les endroits où il n'y a pas de solution de rechange, meilleur service offert aux expéditeurs de certains endroits et pas de déplacements de main-d'oeuvre. À l'inverse, elle n'arrêterait probablement pas les pertes financières et le service offert dans les agglomérations éloignées serait de qualité moyenne.

Dans le cadre des opérations de rationalisation, la direction de Messageries CN a étudié l'option de la fusion avec CP Express et du regroupement avec Postes Canada. Ces idées, même si elles ont été jugées peu pratiques, pourraient néanmoins être abordées de nouveau dans le futur. Il ressort de consultations antérieures que CP n'était pas intéressé à fusionner les Messageries CN, largement déficitaires, et les messageries rentables de CP Express. CP était préoccupé par certaines caractéristiques des opérations de Messageries CN, y compris: les axes de trafic peu achalandés (avant les récentes fermetures de terminaux), ampleur plus grande de Messageries CN dans le passé et capacité excessive de ses terminaux. En outre, toute fusion serait compliquée par l'intégration de plusieurs groupes de cadres et de syndiqués. Si elle est envisagée de nouveau, cette option devrait d'abord être approuvée par le ministre des Transports et la CCT.

Messageries CN a aussi étudié la possibilité d'un regroupement avec Postes Canada. Il semble que Postes Canada, en général, ne soit pas en mesure d'assumer le transport du trafic varié (en termes de poids, dimensions et délais) de Messageries CN, car il se situe dans les limites tarifaires prévues par les messageries, les groupeurs de marchandises et les transporteurs de charges incomplètes. À quelques exceptions près, Postes Canada ne possède pas les véhicules ou les terminaux requis pour se charger du trafic de Messageries CN. L'équipement de manutention automatique de Postes Canada, conçu pour le traitement de petits colis, ne serait pas utile pour la manutention du trafic de Messageries CN qui, en 1979, était composé à 75 % de marchandises autres que des petits colis.

L'intégration de Messageries CN à Postes Canada pour le trafic des charges incomplètes composées de colis exigerait quand même le maintien du réseau actuel de terminaux, de comptoirs de dépôts et de cueillette, de véhicules de ramassage et livraison et de transport afin de desservir le reste du trafic de charges incomplètes. Un tel arrangement pourrait même avoir des conséquences financières négatives, car Messageries CN perdrait une partie du marché qui lui permet d'étaler ses coûts fixes. Donc, à moins que Postes Canada n'accepte de jouer le rôle d'un transporteur national de charges incomplètes, cette option ne serait pas intéressante.

Une aide financière du gouvernement fédéral constitue une autre possibilité, mais très complexe. On ne sait pas très bien sur quels motifs le gouvernement fédéral pourrait se baser afin d'étudier cette question. À l'heure actuelle, aucune loi ne permet à CN d'obtenir des subventions pour des opérations de messageries routières. Quant au coût du trafic de messageries entre les points d'une ligne d'embranchement, il est probablement assumé par les expéditeurs et les consignataires qui paient des frais supplémentaires. Pour ces raisons, Messageries CN pourrait ne pas être capable de prouver son besoin d'aide financière. Et même si Messageries CN pouvait démontrer qu'elle subit des pertes en desservant ce type de trafic, la CCT pourrait soutenir que les marchandises transportées autrement que par chemin de fer ne peuvent pas être incluses dans le trafic ferroviaire qui, seul, peut être subventionné.

Le gouvernement pourrait étudier la demande d'aide financière de Messageries CN pour les petites agglomérations rurales en tenant compte du fait que le maintien de ces services est conforme à l'"intérêt national". Une réponse favorable à une telle demande serait sûrement bien vue des travailleurs, des agglomérations visées et du transporteur. Cependant, les autres messageries ferroviaires pourraient alors demander au gouvernement fédéral de subventionner de façon permanente les mêmes services. De plus, il est peut-être préférable que Messageries CN ne cherche pas à obtenir de subventions pour la desserte des petites agglomérations éloignées, car, en imposant des frais supplémentaire, le coût du service aux petites localités est transmis aux expéditeurs et aux consignataires et les pertes qu'il subira dans le futur proviendront probablement des services dans les grandes zones urbaines. Cette option n'est donc pas très intéressante.

Enfin, la dernière option, soit la suppression des services de messageries dans tous les endroits autres que les 31 agglomérations desservies exclusivement par chemin de fer, a des conséquences multiples. Premièrement, il faudra définir autrement l'obligation de transporter les petites expéditions. Deuxièmement, cette option signifierait le déplacement de plus de 4 000 employés. Troisièmement, le déficit pour l'année de l'abandon des services serait assez élevé; par contre, il n'aurait plus à subir des pertes continues évaluées à 20

millions de dollars pour 1985 et, probablement, pour les années suivantes aussi. Quatrièmement, l'impact de cette option sur le service aux petites agglomérations éloignées ne devrait pas être très négatif si une réforme de la réglementation relative au camionnage permet l'entrée de nouveaux transporteurs sur le marché.

On pourrait demander une modification de la Loi sur les chemins de fer en se basant sur les arguments suivants. L'obligation faite aux compagnies ferroviaires de transporter les petits chargements est un vestige d'une époque révolue. Pourquoi ces compagnies devraient-elles transporter des marchandises à perte alors que des solutions de rechange existent à l'heure actuelle et que d'autres pourraient surgir des réformes de la réglementation? Si la Loi laisse aux messageries ferroviaires la possibilité de se retirer des endroits où il existe des solutions de rechange, elles se retrouveront sur le même pied que leurs concurrents.

Si cette obligation légale est levée, et si Messageries CN décide de retirer ses services, d'autres transporteurs vont probablement prendre la place laissée vacante. Comme on l'a dit plus tôt, le réseau actuel de Messageries CN dessert des axes où le trafic est relativement lourd et pour lesquels d'autres services sont offerts. Le trafic de messageries au-delà des terminaux est assumé par des entreprises locales de camionnage et les coûts sont transmis aux expéditeurs et aux consignataires.

On pourrait aussi soutenir que Messageries CN, même si l'obligation de desservir les régions au-delà de ses terminaux était levée, pourrait quand même poursuivre ses opérations actuelles. À l'heure actuelle, ce type de service profite à Messageries CN, car il accroît sa part du marché du transport des charges incomplètes, qui, autrement, serait plutôt faible. Messageries CN est en faveur de l'abandon de cette obligation légale, parce qu'il lui permettrait de se retirer entièrement de ce marché; cependant, s'il décide d'y rester, il ne renoncera probablement pas à ses accords de transfert pour la desserte des zones au-delà des terminaux.

Cependant, les déplacements de main-d'oeuvre qui suivraient l'abandon complet du service par Messageries CN jouent contre la modification de la Loi sur les chemins de fer. Cette mesure serait mieux acceptée si un programme global de formation et de reclassement était élaboré.

Dans la situation actuelle, le ministre fédéral des Transports et la CCT peuvent s'entendre pour modifier partiellement la Loi sur les chemins de fer si CN et, peut-être, d'autres transporteurs peuvent démontrer que non seulement ils continueront à subir des pertes, mais que leurs services ne répondent plus à un besoin public. Dans les endroits où le chemin de fer est le seul moyen de transport des marchandises, les gens auront encore besoin de services de messageries

ferroviaires. Si, dans certains endroits, il existe peu de solutions de rechange et si une réforme de la réglementation ne réussissait pas à y provoquer la création de nouveaux services, il serait alors dans l'intérêt national que les compagnies ferroviaires continuent à desservir ces endroits.

Chapitre 8

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

8.1 Sommaire des résultats et des conclusions

Au cours de cette recherche, nous avons étudié le transport des petites expéditions, ses caractéristiques, les questions qui s'y rapportent et le cadre réglementaire où il se situe en mettant l'accent sur les messageries ferroviaires. Voici un résumé de l'essentiel des résultats et des conclusions de l'étude.

a) Les petites expéditions recouvrent un vaste éventail d'envois - des documents et des petits colis dont la livraison est urgente aux charges incomplètes pesant jusqu'à 10 000 et 20 000 lb. Puisque les besoins des différents segments de ce marché sont divers, des services variés ont été offerts aux usagers de cette industrie qui est devenue très hétérogène.

b) Il est possible d'analyser de façon réaliste le processus de transport d'une expédition entre un expéditeur et un consignataire en observant globalement toutes les activités et les étapes qui s'y rapportent. Dans un tel système, le ramassage, la livraison et les opérations de terminal jouent un rôle très important. De plus en plus, l'informatique vient contribuer au traitement de l'information relative au transport des petites expéditions.

c) Selon des chiffres fournis par cette industrie, 58 % des trois milliards de dollars de revenus proviennent des charges incomplètes. Le transport terrestre des colis produit 30 % des revenus, et le transport aérien, les 12 % qui restent. Les entreprises de camionnage dominent le marché pour les courtes étapes. Les messageries ferroviaires occupent environ 5 % du marché des charges incomplètes et effectuent 7 % du transport terrestre de colis. Bien d'autres genres de transporteurs desservent ce segment du marché, le plus gros étant Postes Canada (38 % du transport terrestre de colis). Le secteur du transport aérien des colis est dominé par les entreprises de courrier, mais 35 % des revenus vont à Postes Canada. Environ trois envois interurbains de petites expéditions sur quatre sont effectués entre des entreprises.

d) La documentation consultée traite des problèmes vécus par les expéditeurs et les transporteurs. Les causes principales seraient les suivantes: inefficacité découlant

de la structure réglementaire, structure des coûts dans l'industrie et absence de communication entre expéditeurs et transporteurs. Cependant, l'information consultée au début de cette recherche ne nous a pas permis de déterminer l'étendue de ces problèmes.

e) Les résultats d'enquêtes effectuées auprès des expéditeurs de l'Ontario, du Québec et des Maritimes permettent d'établir ce qui suit:

i) La majorité des entreprises expédient ou reçoivent toute la gamme des petites expéditions. Environ un tiers des firmes de l'Atlantique qui utilisent les messageries ferroviaires font transporter des charges de moins de 50 lb; d'autre part, plus de 40 % des usagers confient des charges de 51 à 500 lb aux messageries ferroviaires.

ii) Au niveau de l'expédition, les besoins des petites entreprises (moins de 10 employés), surtout celles des régions rurales éloignées, sont irréguliers et varient selon les saisons. Cette situation pourrait nuire à ces firmes, car les transporteurs, logiquement, favorisent celles qui expédient régulièrement un gros volume de marchandises.

iii) En général, les petites entreprises estiment qu'elles ne disposent pas d'un véritable choix de services à des tarifs comparables. Dans les Maritimes, 91 % des entreprises urbaines et 57 % des entreprises rurales utilisant les services de messageries ferroviaires déclarent que des solutions de rechange existent.

iv) On attend principalement trois choses des services de transport: tarifs minimums par chargement, rapidité de livraison et disponibilité immédiate des services. Elles se présentent dans cet ordre en Ontario et dans les Maritimes. Cependant, les entreprises du Québec jugent que la rapidité de livraison passe avant le reste; la rapidité de livraison est également plus importante pour les entreprises urbaines que pour les entreprises rurales. Comme on pouvait s'y attendre, la disponibilité immédiate du service est plus importante pour les firmes rurales.

v) Il ressort clairement de toutes les enquêtes effectuées que les expéditeurs de petites expéditions connaissent plus de difficultés que les expéditeurs de chargements plus lourds.

vi) Les petites firmes situées dans des régions rurales éloignées ont plus de problèmes d'expéditions que des entreprises comparables dans des zones plus achalandées. De plus, dans les Maritimes, les

entreprises rurales ont plus de difficulté à expédier des marchandises que les entreprises urbaines. Cependant, cette remarque ne vaut pas pour l'Ontario. Dans l'ensemble, on peut dire que moins du tiers des personnes consultées éprouvent des problèmes de transport des marchandises. Environ 21 % de entreprises urbaines et 31 % des entreprises rurales des Maritimes qui utilisent les messageries ferroviaires déclarent éprouver des difficultés au niveau de transport des marchandises.

vii) Voici, par ordre d'importance, les principaux problèmes relatifs au transport des petites expéditions: frais excessifs, services peu fiable, problèmes relatifs aux dommages et aux réclamations. Pour les firmes urbaines utilisant les messageries ferroviaires, les problèmes sont les suivants: service peu fiable, frais excessifs, pertes et dommages, lenteur du service. Et pour les entreprises rurales, l'ordre est le suivant: coûts, manque de fiabilité, pertes et dommages.

viii) Plus d'entreprises expédiant ou recevant des produits dont la valeur est relativement importante estiment que les frais de transport sont trop élevés. Cependant, le nombre des plaintes diminus à mesure que s'accroît la taille des chargements.

f) i) Un examen des rapports entre services et tarifs révèle que les spécialistes de la livraison de courrier et de colis urgents établissent leurs tarifs en fonction des services de prompte livraison qu'ils offrent. De façon générale, les tarifs varient selon la distance et le poids; en outre, des frais minimums sont prévus. C'est la définition des catégories de petites charges qui différencie les tarifs de transport des petits colis des messageries ferroviaires et des transporteurs routiers. En outre, les tarifs sont conçus pour attirer les entreprises expédiant un gros volume de petits chargements et décourager les arrêts multiples.

Pour des catégories de poids données, les tarifs par livre-mille des messageries ferroviaires et des entreprises de camionnage pour le transport des charges incomplètes diminuent à mesure que la distance augmente. Dans le cas des charges incomplètes, outre des restrictions comme celles sur la densité minimum, des tarifs minimums s'appliquent pour les chargements de moins de 75-100 lb. À cause de ces caractéristiques, les tarifs des messageries ferroviaires et des entreprises de camionnage (charges incomplètes) favorisent les charges plus lourdes transportées sur de grandes distances le long des axes principaux.

Pour le transport des charges incomplètes, les groupeurs de marchandises offrent des tarifs inférieurs à ceux des entreprises de camionnage, mais le service est plus lent.

ii) En moyenne, les marchandises de messageries transportées en vertu du tarif 100 de l'ETA pèsent moins lourd que les chargements véhiculés par les entreprises de camionnage. Les charges incomplètes transportées par CP Express sont plus lourdes que celles de Messageries CN (269 lb contre 190 lb). Enfin, les chargements de Ontario Northland Express pèsent beaucoup moins que ceux de CP Express.

iii) Pour un type de service donné, le revenu moyen par expédition augmente avec le poids du chargement, mais le revenu par livre diminue. En outre, le revenu par livre-mille diminue à mesure que la distance augmente. Ces caractéristiques des revenus découlent directement de la structure tarifaire conçue pour favoriser le transport de chargements lourds sur de grandes distances.

Par la structure de leurs tarifs, les services de messageries encouragent les expéditeurs de petits colis à utiliser leurs services de livraison rapide plutôt que leurs services réguliers qui sont destinés aux chargements lourds. Pour le trafic régulier de messageries (tarif 100 de l'ETA), les revenus par chargement et par unité de poids, pour des chargements comparables (de poids égal), sont plus faibles chez Colis Express (CP).

iv) La majorité des chargements des messageries ferroviaires sont transportés sur de courtes étapes (c'est-à-dire de moins de 500 milles). CP Express réalise environ 53 % de ses revenus sur le marché des courtes étapes. En 1980, plus de 80 % des revenus de CP Express et de Messageries CN provenaient du transport des charges incomplètes.

g) i) Le transport des petites expéditions sur de courtes étapes coûte cher (c'est-à-dire que le coût par livre ou par tonne est élevé) à cause des dépenses importantes qu'entraînent les opérations terminales, notamment le ramassage et la livraison, la manutention sur les quais et dans les hangars et la facturation et le recouvrement.

Pour les messageries ferroviaires, le ramassage, la livraison et les opérations terminales représentent près de la moitié des dépenses totales. Le transport et l'administration (16,3 % et 15,0 % chez CP) sont

d'autres catégories de coûts importantes. Chez Messageries CN, elles représentent respectivement 23,1 % et 14,4 % des dépenses totales.

ii) De façon générale, les opérations dans les hangars des petits terminaux sont assez productives (chargements traités par heure-homme). Dans les gros terminaux de Toronto et de Montréal, peut-être à cause du grand nombre de canaux d'acheminement, la productivité est faible et les coûts par colis sont élevés. En outre, dans les grands centres urbains de Montréal et Toronto, la productivité des parcs de ramassage et livraison et les coûts par expédition et par colis sont élevés. En plus des facteurs régionaux, les frais d'exploitation élevés attribuables à la lenteur de la circulation et la durée plus grande du parcours entre les arrêts seraient à l'origine de ces coûts élevés.

iii) Chez Messageries CN, en 1980, les seules voies rentables pour le transport des charges incomplètes étaient les axes Est-Ouest et Ouest-Est. L'axe Ontario-Ouest semble faire ses frais. C'est dans les axes Est-Est et Est-Québec que le rapport entre les coûts et les revenus était le plus élevé. En 1980, globalement, les rapports coûts sur revenus pour le transport des charges incomplètes et les services Rapidex étaient respectivement de 1,4 et de 2,2. Le service Rapidex a été retiré en 1981.

iv) En pourcentage des coûts totaux, le coût des opérations de terminal est plus élevé pour les chargements moins lourds (par exemple, Rapidex) que pour les charges incomplètes. Évidemment, le coût relatif des opérations de terminal pour les services régionaux sur courtes étapes est très élevé. À mesure que la longueur du parcours augmente, la part du coût des opérations de terminal diminue.

h) L'observation des développements récents au sein des messageries ferroviaires permet de faire les constatations suivantes:

i) La Rail Express Agency (REA) des États-Unis, avant de mettre fin à ses services, était peu à peu devenue indépendante des compagnies de chemin de fer et n'occupait qu'une infime portion (moins de 1 %) du marché du transport des petites expéditions. D'autre part, le service de transport de colis par chemin de fer entre les principales villes américaines exploité par AMTRAK est un véritable succès. En 1981, ce service a procuré à AMTRAK des revenus de 4,1 millions de dollars et des profits de 2 millions.

ii) Depuis le milieu des années 1950, la place de Messageries CN sur le marché diminue (24 millions d'expéditions au milieu des années 1950 contre 6,8 millions en 1980). Avant que Messageries CN devienne un service indépendant, en 1976, des études avaient montré que les messageries subissaient des pertes. En 1976, le déficit s'élevait à 34 millions de dollars. En 1980, les pertes atteignaient 53,1 millions. Pendant les années 1970, les programmes de contrôle des coûts ont entraîné la fermeture de 24 petits terminaux. Au début de 1981, Messageries CN réduisait le nombre de ses terminaux à 45, et à 30 à la fin de l'année.

CP Express, dans l'ensemble (y compris Canpar), réalise des profits (rapport coûts sur revenus de 0,964 en 1980). Chez Canpar, ce rapport était de 1,03. En 1981, à la suite des changements apportés au système, les pertes de Messageries CN n'étaient plus que de 39,9 millions de dollars. En 1980, les pertes d'Ontario Northland Express, sur des revenus totaux de 1 922 941 $, s'élevaient à 75 520 $. Algoma Central subit aussi des pertes, mais son rôle dans le transport des petites expéditions est insignifiant (environ 300 expéditions par année).

iii) Les raisons expliquant les succès de CP Express seraient les suivantes: charges incomplètes plus lourdes que chez Messageries CN et contrôle efficace des coûts dans un réseau plus petit et relativement plus achalandé. En outre, les services offerts par CP Express sont diversifiés. Au cours des deux dernières années, Messageries CN a tenté de concentrer ses opérations dans le domaine des charges incomplètes; CP Express a plutôt diversifié ses services (des petits colis urgents aux charges incomplètes) et ses tarifs.

i) Le rapport aborde la réglementation actuelle et les réformes possibles. Il semble que les raisons justifiant la réglementation de l'industrie du camionnage varient d'une province à l'autre (par exemple, stabilité du marché, qualité du service dans les régions rurales). La structure réglementaire actuelle nuirait à l'efficacité de l'industrie du camionnage et pourrait peut-être même nuire au service dans les petites agglomérations éloignées. Cette structure empêcherait aussi les messageries ferroviaires de réduire leurs pertes. Messageries CN a soutenu que sa position particulière compliquait ses efforts afin d'atteindre la viabilité financière. En vertu des lois actuelles, ces messageries doivent poursuivre des opérations déficitaires.

De plus, l'existence de problèmes au niveau du transport des petites expéditions donne à penser que le cadre réglementaire actuel n'offre pas les ressources nécessaires

pour régler ces problèmes. Les expéditeurs, d'après les résutats des enquêtes menées dans les Maritimes, sont en faveur d'un assouplissement des règlements concernant l'entrée des transporteurs sur le marché, l'abandon des services et les tarifs. Nous disposons de renseignements contradictoires concernant l'impact du Motor Carrier Act de 1980 (qui a entraîné la libéralisation de cette industrie) sur le transport des petites expéditions. Cependant, ces informations ne donnent pas à penser que le transport des petites expéditions et les zones éloignées faiblement peuplées ont souffert.

j) Nous nous penchons sur une réforme possible de la réglementation en nous intéressant à ses effets sur une nouvelle organisation des services de messageries. De plus, nous évaluons les diverses stratégies que peut adopter Messageries CN, avec ou sans réforme de la réglementation: i) poursuite de la concentration des services vers le transport des charges incomplètes plus lourdes le long d'un réseau de terminaux principaux relié à des transporteurs locaux moyennant des tarifs supplémentaires; ii) fusions et regroupement avec d'autres transporteurs (CP Express et Postes Canada); iii) aide financière du gouvernement fédéral; et iv) abandon de tous les services de messageries, sauf dans les endroits qui sont desservis exclusivement par chemin de fer.

La première option, pour réussir, exige des améliorations substantielles au contrôle des coûts, au service et à la commercialisation. En raison de la situation particulière de Messageries CN (c'est-à-dire un système hérité du passé) et de la pression des concurrents dans les axes où le trafic est important, pression qui pourrait s'accroître à la suite des réformes de la réglementation, cette entreprise continuera à subir des pertes. L'option de la fusion et du regroupement, comme nous l'expliquons au chapitre 7, n'est pas pratique; d'autre part, celle de l'aide financière est complexe et il sera difficile de justifier une telle demande, pour plusieurs raisons y compris parce que Messageries CN, en vertu des arrangements actuels, fonctionne à perte dans des zones bien desservies par les autres transporteurs. Enfin, l'option de l'abandon de tous les services de messageries, sauf dans les endroits qui sont desservis exclusivement par chemin de fer, requiert une modification partielle de la Loi sur les chemins de fer. Cette mesure entraînerait le déplacement d'environ 4 000 emplois et il faudrait prévoir un vaste programme de formation et de reclassement. Si une réforme de la réglementation permettait l'entrée sur le marché de nouveaux transporteurs, les petites agglomérations éloignées ne seraient pas nécessairement défavorisées.

8.2 Recommandations

À partir des informations et des analyses contenues dans cette étude ainsi que des conclusions auxquelles nous sommes arrivés, nous présentons les recommandations suivantes:

a) Il faudrait explorer davantage la situation du transport des petites expéditions dans le contexte d'une réforme de la réglementation en organisant la recherche autour des éléments suivants:

- base de données fiable sur le transport des petites expéditions;
- connaissance des problèmes des expéditeurs et des consignataires;
- question de l'interfinancement, en ce qu'elle est reliée au transport des petites expéditions dans les agglomérations éloignées;
- coûts et tarifs dans les axes achalandés de même que dans les régions rurales éloignées;
- économies d'échelle pour les transporteurs et leurs terminaux: taille du réseau, volume du trafic, taille et configuration des terminaux (c'est-à-dire nombre de canaux, volume du trafic acheminé);
- établissement de tarifs en fonction de coûts plus bas attribuables à la réforme de la réglementation;
- moyens d'améliorer la compréhension des services et des prix chez les expéditeurs;
- rôle des services de transport des petites expéditions à prix raisonnable dans la survie des entreprises des petites agglomérations éloignées; et
- améliorations techniques à apporter aux systèmes de transport des petites expéditions dans le secteur du ramassage, de la livraison et des opérations de terminal.

b) Dans le cas de Messageries CN, c'est la poursuite du programme actuel (un petit réseau reliant environ 30 terminaux principaux, offrant des services de transferts au-delà de ces terminaux, moyennant des frais supplémentaires) qui nuirait le moins à la situation actuelle de l'emploi. Il faudrait mettre cette option à l'essai afin de voir si Messageries CN pourrait réduire son déficit. En même temps, par le biais de la recherche recommandée ci-dessus, la question du service aux petites agglomérations devrait être étudiée en fonction d'endroits précis. Si Messageries CN continue à subir des pertes importantes et s'il était établi qu'en l'absence de cette entreprise les petites agglomérations seraient encore desservies, il faudrait modifier partiellement la Loi sur les chemins de fer. Cependant, ces modifications devraient prévoir le maintien du service de messageries ferroviaires dans les endroits où le train est le seul moyen de transport des marchandises. De plus, toute révision de la Loi sur les chemins de fer dans le sens d'une définition nouvelle des responsabili-

tés en matière de transport des petites expéditions (messageries) devrait comporter une étude sérieuse des moyens de limiter les effets négatifs sur l'emploi (formation et reclassement).

c) Il faudrait prendre des mesures pour améliorer les services de transport des petites expéditions, surtout dans les petites agglomérations éloignées; ces mesures pourraient comprendre un assouplissement sélectif des contraintes réglementaires dans le but d'accroître la quantité et la qualité des services offerts et, possiblement, de faire baisser les tarifs.

d) VIA Rail pourrait jouer un rôle utile dans le transport de petits colis exprès en desservant les endroits reliés par des trains de passagers. Un tel service serait sans doute profitable, en raison des coûts marginaux peu élevés.

RÉFÉRENCES

[1] R.B. TAYLOR, Transportation Competition - Advantages and Limitations: A Shipper's Perspective, Transportation Research Forum, assemblée annuelle, 5 juin 1979.

[2] K.M. RUPPENTHAL, The Quality of Freight Services - Some U.S. and Canadian Contrasts, The Logistics and Transportation Review, vol. 15, n° 14, novembre 1979.

[3] "Price-fixing Charges Stun Western Trucking Industry", The Citizen, Ottawa, 10 novembre 1979.

[4] ONTARIO HIGHWAY TRANSPORT BOARD, Reasons for Decision - United Parcel Service Canada Ltd., Toronto, 17 octobre 1980.

[5] Tips and Topics, vol. 20, n° 11, novembre 1980.

[6] L. VOLPINTESTA, "Battle Rages Over Results of "Smalls" Survey", Canadian Transportation and Distribution Management, juin 1980.

[7] Loi sur les chemins de fer, S.R., c. 234, art. 1, chapitre R-2, Loi concernant les chemins de fer, Imprimeur de la Reine pour le Canada.

[8] J.D. GIBBERD, et P. WESLEY, Analyse des décisions rendues par le Comité des transports par chemin de fer, 1967-1980. Direction de la recherche, Commission canadienne des transports, TT72-1982/06F.

[9] Commission canadienne des transports, Décision et ordonnance n° R-33076 relative à une requête de CN portant sur ses servocentres de Gaspé et Campbellton, Comité des transports par chemin de fer, 18 décembre 1981.

[10] AMERICAN UNIVERSITY, Small Shipments - A Matter of National Concern, Analytical Assessment, travail rédigé pour le ministère américain des Transports en janvier 1974, BP 231-825.

[11] H.L. PURDY, Transportation Competition and Public Policy in Canada, University of British Columbia Press, 1972.

[12] Messageries CN, Montréal.

[13] N. SKOULAS, L'incidence des coûts de transport sur la compétitivité des producteurs canadiens, monographie de recherche n° 9, Direction de la recherche, Consommation et Corporations Canada, Ottawa, 1981.

[14] J.J. McRAE, et D.M. PRESCOTT, Definition and Characteristics of the Trucking Market: A Statistical Analysis, Direction de la politique stratégique, Transports Canada, janvier 1980.

[15] TRANSPORTS CANADA, Perspectives de planification allant au milieu des années 80, Planification stratégique, septembre 1981, TP3225.

[16] Postes Canada, Ottawa.

[17] LIGUE CANADIENNE DU TRAFIC INDUSTRIEL, division de l'Ontario, Special Report Ontario Division Membership Position on All Modes of Transportation, Toronto, décembre 1979.

[18] "Transport Group Seeks to Open Up the Industry", Globe and Mail, 6 mars 1982 (page B 18).

[19] B.C. BARKER, Identifying Alternative P&D Channels to Reduce Costs and Improve Service, Materials Management and Distribution, avril 1980, p. 13-15.

[20] TRANSPORTS CANADA, Myths and Realities of Urban Pickup and Delivery Operations, vol. 4, TP1741, décembre 1978.

[21] TRACE, Messageries CN, document de travail, Montréal, 12 mai 1980.

[22] "Tracing Small Shipments", Tips and Topics, vol. 21, n° 4, avril 1981.

[23] TRANSPORTS CANADA, Competition and Regulation in Canadian Transportation, Investigation of Competition and Regulation in Trucking Industry, Industry Conduct, étude n° 5, août 1979.

[24] J.A. SANDERSON, The Present and Future of Rail Express, L.C.T.I., colloque sur le transport des petites expéditions organisé à Toronto le 26 février 1980.

[25] Document de travail interne de Messageries CN, Montréal.

[26] Données de Messageries CN pour les six premiers mois de 1981.

[27] Document de travail interne de Messageries CN, Montréal.

[28] "CN Express Revamping Service", Canadian Transportation and Distribution Management, mars 1981, p. 15.

[29] Tips and Topics, vol. 20, n° 11, novembre 1980.

[30] R.A. HARLING, communication présentée à la Ligue canadienne du trafic industriel, Sheraton Centre, Toronto, 26 février 1980.

[31] T.C. EDDIE, How the Courier Industry Assists the Shipping Public, L.C.T.I., colloque sur le transport des petites expéditions organisé à Toronto le 26 février 1980.

[32] P. WOOD, et D. PAGET, Les besoins en transport aérien des services de messagerie et de courrier, Direction de la recherche, WP-40-78-07F, Commission canadienne des transports, mai 1978.

[33] GAZETTE DU CANADA, modifications aux règlements de la Loi sur l'aéronautique, DORS/81-146, février 1981, Loi sur l'aéronautique, Gazette du Canada, Partie II, vol. 115, n° 4.

[34] S. MANNING, BPX Service Provides Blanket "Smalls" Coverage, Canadian Transportation and Distribution Management, juin 1981, p. 32-33.

[35] M. PELLETIER, Small Goods Distribution and the Intercity Bus, communication présentée à la conférence annuelle de l'A.R.T.C., Winnipeg, 14 septembre 1981.

[36] G.A. SPARKS, et autres, Freight Transportation Service requirements for Sparsely Populated Regions in Rural Saskatchewan, Transport Centre, University of Saskatchewan, Saskatoon, 1978.

[37] G.S. STEEL, communication présentée à la Ligue canadienne du trafic industriel - Air Canada, Sheraton Centre, Toronto, 26 février 1980.

[38] "CP Launches New Smalls Services", Canadian Transportation and Distribution Management, février 1981, p. 6.

[39] MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET DES COMMUNICATIONS DE L'ONTARIO, Truck Transportation in the Province of Ontario, Toronto, 1975.

[40] P. McGUIRE, communication présentée à la Ligue canadienne du trafic industriel, Sheraton Centre, Toronto, 26 février 1980.

[41] "TNT Parcel Express Folds", Canadian Transportation and Distribution Management, janvier 1981, p. 6.

[42] D.J. MCKAY, communication présentée à la Ligue canadienne du trafic industriel - groupeurs de marchandises, Sheraton Centre, Toronto, 26 février 1980.

[43] Ata M. KHAN, et autres, Small Shipment Transportation: Survey of Manufacturers in Ontario, recherche commandée par Transports Canada (programmes universitaires sur les transports) et le Centre de recherche en transports du Département de génie civil de l'Université Carleton, Ottawa, août 1981.

[44] Scott's Industrial Directory of Manufacturers - 1979, Penstock Publications Ltd., Oakville (Ontario), 1979.

[45] STATISTIQUE CANADA, La structure par entrées-sorties de l'économie canadienne, 1971-1976, Système de comptabilité nationale, 15-201E, 1980.

[46] PEAT, MARWICK ET ASSOCIÉS, mai 1978, et "Carrier and Equipment Preference Study", Canadian Transportation and Distribution Management, juin 1978.

[47] "The Purchasing Approach to Transportation Mode Selection", Journal of Purchasing and Distribution Management, printemps 1978.

[48] "Problem with Small Shipments?", Enterprise, vol. 6, n° 10, Association des manufacturiers canadiens, 20 février 1980.

[49] TRANSPORTS CANADA, Competition and Regulation in Intercity Trucking Industry in Canada: A Summary Report, comité interministériel pour l'étude de la concurrence et de la réglementation dans les transports, février 1981.

[50] J.R. MEYER, et autres, The Economics of Competition in the Transportation Industries, Harvard University Press, 1959.

[51] G.F. REIMER, Managing Urban Goods Movement in the Eighties: Terminal Operations, assemblée annuelle, Association des routes et transports du Canada, 1981.

[52] TRANSPORTS CANADA, Myths and Realities of Urban Pickup and Delivery Operations, vol. 4, Urban Goods Movement Report Series, Transports de surface, décembre 1978, TP1741.

[53] ASSOCIATION DES ROUTES ET DES TRANSPORTS DU CANADA, Urban Freight Consolidation in Saskatoon, Ottawa, 1980.

[54] REEBIE ASSOCIATES, The Railroad Situation, A Perspective on the Present, Past and Future of the Railroad Industry, rapport rédigé pour l'administration fédérale des chemins de fer, Washington (D.C.), 8 mars 1979, BP298842.

[55] MESSAGERIES CN, The Express Case, Programme de perfectionnement gestionnel.

[56] Z. HARITOS, et A. ELLIOT, Canadian Transportation Regulation: Trends and Issues, 61e assemblée annuelle du Transportation Research Board, Washington (D.C.), 18-22 janvier 1982.

[57] R.N. WOLFF, et C. KUCZER, The Future of the Truck and Rail Modes as Carriers of Freight in Canada, programme conjoint de l'Université York et de l'Université de Toronto sur les transports, rapport de recherche n° 63, août 1979.

[58] CONSEIL ÉCONOMIQUE DU CANADA, Pour une réforme de la réglementation, Ottawa, 1981.

[59] G.W. WILSON, Economic Analysis of Intercity Freight Transportation, Indiana University Press, 1980.

[60] R. HARIOT, Transportation Deregulation: The U.S. Experience, assemblée de la L.C.T.I., 8 décembre 1981.

[61] R.H. HINCHCLIFF, The Regulated Motor Carrier and the Motor Carrier Act of 1980, assemblée annuelle du Transportation Research Board, Washington (D.C.), 1982.

[62] M.W. PUSTAY, et autres, The Impact of Federal Trucking Regulation on Service to Small Communities, rapport rédigé pour DOT/RSPA/DPB-50-80/21, États-Unis, octobre 1980.

[63] D.M. CAWTHORNE, "Truck Law Impact on Small Towns Eyed", The Journal of Commerce, juin 1981.

[64] "U.S. Sees Better Service at Lower Cost", Bus and Truck Transportation, octobre 1981.

[65] R.M. BUTLER, "New Trucking Labour Contract Believed Modest, But Dissidents May Contest", Traffic World, 25 juin 1981.

[66] Globe and Mail, 8 mars 1982, p. B.18.

[67] COMMISSION DE TRANSPORT DES PROVINCES ATLANTIQUES, résultats d'une enquête menée pour la Commission auprès des expéditeurs de cette région et portant sur la réglementation des transporteurs routiers, Tips and Topics, vol. 21, n° 11, novembre 1981.

APPENDICE

MÉTHODOLOGIE ET QUESTIONNAIRE

La méthodologie utilisée pour effectuer cette recherche a d'abord été mise au point et appliquée lors d'une étude réalisée en Ontario et parrainée par Transports Canada à travers ses programmes universitaires. On présente ici cette méthodologie et les résultats de l'enquête menée en Ontario, lesquels ont été décrits dans un document non publié [43].

Pour mettre au point la méthodologie, il fallait déterminer certains paramètres comme: le type d'enquête, la démarche adoptée (identification de la population, sélection des échantillons initial et final, etc.) et le contenu du questionnaire.

Bien qu'on ait reconnu la valeur d'une enquête téléphonique qui aurait permis un contact direct avec les directeurs des transports ou les propriétaires de firmes, nous avons choisi, pour des raisons économiques, de procéder à une enquête postale.

Dans le cas de l'Ontario et des provinces de l'Atlantique, l'enquête était divisée en cinq étapes:

a) la sélection de la population;

b) la stratification de la population et la sélection de l'échantillon initial;

c) la stratification de l'échantillon initial;

d) la sélection de l'échantillon final; et

e) la mise au point, le contrôle et l'envoi du questionnaire aux entreprises incluses dans l'échantillon.

En raison des motifs exposés au paragraphe 4.3 du rapport, la population a été tirée de la liste des fabricants inscrits au "Scott's Industrial Directory of Manufacturers (1979)" [44], qui fournit les renseignements concernant la situation géographique, la taille et les principales lignes de produits des entreprises.

On considère ce répertoire comme une source de renseignements valable et les gouvernements s'en servent fréquemment pour effectuer des enquêtes. Une rencontre avec les représentants de Scott nous a permis d'établir qu'ils envoient un questionnaire aux entreprises visées et qu'en cas de défaut, l'information requise est obtenue par téléphone. Ils ne contrôlent toutefois pas l'exactitude des données fournies.

On a également étudié la possibilité d'utiliser d'autres répertoires comme source de population. Quoique la plupart possède des qualités intéressantes, aucun ne correspondait aux besoins d'une enquête sur le transport des petites expéditions. Par exemple, bien que le "Canadian Key Business Directory" (Dun et Bradstreet) touche à tous les secteurs du monde des affaires, il ne fournit pas une liste complète de toutes les petites entreprises.

La deuxième étape consiste à stratifier la population et à sélectionner l'échantillon initial. À partir d'une liste des entreprises compilée selon la situation géographique, un premier échantillon a été tiré qui comprenait 5 091 entreprises d'Ontario et 1 157 des Maritimes. Cet échantillon a ensuite été stratifié selon la situation géographique, la taille des entreprises et l'importance des coûts de transport.

Dans la littérature qui traite de ce sujet, on souligne que la situation géographique peut être considérée comme un problème de transport possible. En effet, on y fait souvent remarquer que les entreprises rurales sont plus susceptibles d'éprouver des problèmes de transports de petites expéditions que les firmes situées dans des localités urbaines relativement plus accessibles. Par conséquent, au moment de stratifier la population et l'échantillon, les entreprises ont été classées selon les catégories urbaine ou rurale.

L'accessibilité (c.-à-d. la proximité d'une route principale, comme la transcanadienne) et la taille (c.-à-d. une population de plus de 7 500 habitants) étaient les critères de classification de base de la catégorie urbaine. De même, lorsqu'on le jugeait utile, les comtés entiers ou les municipalités régionales étaient utilisés de manière à tenir compte de l'interdépendance politique de certaines localités. De plus, les firmes situées à l'intérieur d'une agglomération de recensement, telle que la définit Statistique Canada, étaient classées dans la catégorie urbaine. En résumé, si une entreprise n'était pas située près d'une route principale (moins de 30 km), ne faisait pas partie d'une municipalité régionale ou d'une agglomération de recensement, le critère de base de classification comme firme urbaine était la limite minimum de 7 500 habitants dans la localité.

La stratification selon la taille de l'entreprise était basée sur le nombre d'employés, personnel cadre inclus. La taille de l'entreprise est un élément important dans l'enquête, car elle permet de vérifier l'hypothèse selon laquelle plus les firmes sont grosses, plus elles ont de ressources et donc plus elles sont en mesure de contrer les problèmes de transport (posséder un parc de camions, par exemple).

On a également considéré d'autres facteurs de classification possibles. Dans les documents traitant de petites entreprises, on indique que les caractéristiques des

marchandises transportées peuvent contribuer aux problèmes de transport de façon significative. La fragilité, la valeur, la forme des objets sont quelques caractéristiques possibles. Elles ne sont cependant pas quantifiables. Nous avons donc retenu les coûts de transport comme élément de stratification, en établissant un rapport entre les coûts de transport et la valeur totale du produit. À ce sujet, les statistiques compilées par Statistique Canada constituent une source d'information des plus utiles.

La première étape de ce travail consistait à uniformiser la codification des produits. Scott utilise la "Standard Industrial Classification" (SIC), alors que Statistique Canada a mis au point son propre système. Il a donc fallu déterminer une méthode de conversion du code SIC vers le code de Statistique Canada. Une fois cette étape franchie, il restait à effectuer les calculs pour chacun des produits, c'est-à-dire établir le ratio coûts de transport sur valeur totale du produit. Ces ratios représentaient l'importance des coûts relatifs au transport.

Le lecteur remarquera que dans les listages de Scott, certaines entreprises comportent plus d'un code de classification des produits. Dans la présente étude, seul le premier produit inscrit a été retenu, car on assumait qu'il s'agissait du produit le plus important de l'entreprise. Dans plusieurs cas, lorsque l'entreprise possédait plus d'un numéro de code SIC, les deux premiers chiffres des numéros étaient semblables. Comme, dans ces cas, il n'y avait pas de contradiction, nous avons attribué un numéro de code général à l'entreprise.

L'étape suivante consistait à sélectionner l'échantillon final. La population d'entreprise de l'Ontario étant très grande, nous avons délimité des échantillons secondaires de diverses tailles à partir des strates. La taille de l'échantillon final de l'Ontario était de 1 822 comparativement à un échantillon initial de 5 091 entreprises. Dans le cas des provinces atlantiques, nous avons conservé l'échantillon initial de 1 157 entreprises comme échantillon final qui nous a servi de liste d'envois postaux.

Dans le cas du Québec, la méthodologie a été ajustée spécifiquement dans le but de concentrer l'attention sur dix localités où Messageries CN avait fermé ses terminaux en 1980. Comme nous l'avons indiqué au paragraphe 4.3, ces localités sont: Chandler, Gaspé, Joliette, La Tuque, Shawinigan, St-Hyacinthe, St-Jean, Sorel, Valleyfield et Victoriaville. Les étapes suivies lors de l'enquête québécoise étaient les suivantes:

a) sélection de la population;

b) stratification de la population et sélection de l'échantillon;

c) stratification de l'échantillon; et

d) envoi du questionnaire aux entreprises incluses dans l'échantillon.

Les entreprises des dix localités mentionnées inscrites au répertoire de Scott ont formé la population d'enquête. Comme dans les autres cas, les firmes ont été stratifiées en fonction de la situation géographique (urbaine ou rurale), de la taille de l'entreprise (nombre d'employés, gestionnaires inclus) et de l'importance des coûts de transport (représentée par le ratio des coûts de transport sur la valeur totale du produit). Le nombre d'entreprises des diverses strates étant relativement plus faible qu'en Ontario et qu'aux Maritimes, toutes les firmes ont été incluses dans l'échantillon final. Selon le critère de situation géographique utilisé dans cette enquête, seul un petit nombre d'entreprises situées à Chandler ont été classées dans la catégorie rurale.

Un questionnaire a été préparé afin d'obtenir les renseignements suivants:

- catégories de poids et types de transporteurs utilisés pour les chargements reçus ou expédiés;

- possibilités de services de rechange à taux comparables;

- origine et destination des expéditions;

- répartition et rythme des chargements reçus et expédiés au cours de l'année;

- caractéristiques désirables des services de transport; et

- difficultés éprouvées avec les services (transporteurs) actuels pour chaque catégorie de poids.

Une copie du questionnaire et la lettre de présentation sont jointes à cet appendice.

Université du Québec
École nationale d'administration publique
945, avenue Wolfe Sainte-Foy
Québec G1V 3J8
(418) 657-2476
Bureau de la formation

Québec, 25 novembre 1981

Monsieur/Madame,

Le Centre de recherche en transports de l'Université Carleton étudie actuellement les caractéristiques des services de transports qui sont disponibles aux entreprises canadiennes.

Nous sollicitons votre collaboration pour fournir des renseignements qui permettront d'acrroître nos connaissances en cette matière et d'aider les hommes publics dans la fomulation de politiques.

Nous apprécierions grandement que vous complétiez ce questionnaire et nous le retourniez le plut tôt possible. À cet effet, vous trouverez ci-inclus une enveloppe affranchie.

Veuillez agréer l'expression de nos sentiments les plus distingués.

Michel Boucher
Professeur de sciences économiques
Ecole nationale d'administration publique
945, rue Wolfe
Ste-Foy, Québec
G1V 3J9

MB/nd
P.J.

Veuillez retourner le questionnaire à:

Michel Boucher
Ecole nationale d'administration publique
945, rue Wolfe
Ste-Foy, Québec
G1V 3J9

ENQUÊTE SUR LES SERVICES DE TRANSPORT

Toutes les réponses demeurent strictement confidentielles et seront traitées comme telles.

1) Nom de l'entreprise:_____

Adresse:_____

Nom du répondant:_____

Fonction:_____ Numéro de téléphone:_____

CHARGEMENTS REÇUS

2) Quelle portion de l'ensemble des chargements reçus entre dans chacune des catégories suivantes:

moins de 50 lb	51 à 500 lb	501 à 3 000 lb	3 001 à 10 000 lb	plus de 10 000 lb mais moins d'une charge complète de camion (TL) ou de wagon (CL)	charge complète de camion (TL) ou de wagon (CL)	Total
						100%
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

3) Veuillez estimer, pour chacune des catégories applicables à votre entreprise, quelle proportion de l'ensemble des chargements reçus est transportée par les modes de transport suivants:

Mode de transport	moins de 50 lb	51 à 500 lb	501 à 5 000 lb	5 001 à 10 000 lb	plus de 10 000 lb mais moins d'une charge complète de camion (TL) ou de wagon (CL)	charge complète de camion ou de wagon (CL)
Postes canadiennes						
CN Express						
CP Express						
Transport aérien						
Camionnage public						
Camionnage privé						
Chemin de fer						
Autres (spécifiez)						
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

4) Pour chaque catégorie de poids applicable à votre entreprise, si vous désiriez choisir un autre mode de transport ou un autre transporteur à des taux et tarifs comparables, pourriez-vous

choisir:	moins de 50 lb	51 à 500 lb	501 à 5 000 lb	5 000 à 10 000 lb	plus de 10 000 lb mais moins d'une charge complète de camion (TL) ou de wagon (CL)	charge complète de camion (TL) ou de wagon (CL)
OUI						
NON						

5) Cochez, la période ou les périodes de temps où les chargements reçus sont supérieurs à la moyenne. Si les chargements reçus ne varient pas au cours de l'année, veuillez cocher les 4 espaces.

Été _____ Automne _____ Hiver _____ Printemps _____

6) Quand vous recevez des chargements supérieurs à la moyenne, tel que mentionné à la question 5, veuillez indiquer à quel rythme vous les recevez.

a) _____ presque à tous les jours
b) _____ au moins une fois par semaine
c) _____ au moins une fois par mois

7) Pour les autres saisons, indiquez à quel rythme vous recevez les chargements. Si vous avez coché les 4 saisons à la question 3, ne répondez pas à cette question.

a) _____ presque à tous les jours
b) _____ au moins une fois par semaine
c) _____ au moins une fois par mois

CHARGEMENTS EXPÉDIÉS

8) Quelle proportion de l'ensemble des chargements expédiés entre dans les catégories suivantes:

moins de 50 lb	51 à 500 lb	501 à 5 000 lb	5 001 à 10 000 lb	plus de 10 000 lb mais moins d'une charge complète de camion (TL) ou de wagon (CL)	charge complète de camion (TL) ou de wagon (CL)	Total
						100%

9) Veuillez estimer, pour chacune des catégories applicables à votre entreprise, quelle proportion de l'ensemble des chargements expédiés est transportée par les modes de transports suivants:

Mode de transport	moins de 50 lb	51 à 500 lb	501 à 5 000 lb	5 001 à 10 000 lb	plus de 10 000 lb mais moins d'une charge complète de camion (TL) ou de wagon (CL)	charge complète de camion ou de wagon (CL)
Postes canadiennes						
CN Express						
CP Express						
Transport aérien						
Camionnage public						
Camionnage privé						
Chemin de fer						
Autres (spécifiez)						
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

10) Pour chaque catégorie de poids applicable à votre entreprise, si vous désiriez choisir un autre mode de transport ou un autre transporteur à des taux et tarifs comparables, pourriez-vous

choisir:	moins de 50 lb	51 à 500 lb	501 à 5 000 lb	5 000 à 10 000 lb	plus de 10 000 lb mais moins d'une charge complète de camion (TL) ou de wagon (CL)	charge complète de camion (TL) ou de wagon (CL)
OUI						
NON						

11) Cochez la période ou les périodes de temps où les chargements expédiés sont supérieurs à la moyenne. Si les chargements expédiés ne varient pas au cours de l'année, veuillez cocher les 4 espaces.

Été	Automne	Hiver	Printemps

12) Quand vous expédiez des chargements supérieurs à la moyenne au cours de l'année, tel que mentionné à la question 11, veuillez indiquer à quel rythme vous les expédiez.

a) _____ presque à tous les jours
b) _____ au moins une fois par semaine
c) _____ au moins une fois par mois

13) Pour les autres saisons, indiquez à quel rythme vous expédiez les chargements. Si vous avez coché les 4 saisons à la question 11, ne répondez pas à cette question.

a) _____ presque à tous les jours
b) _____ au moins une fois par semaine
c) _____ au moins une fois par mois

ORIGINE ET DESTINATION

14) D'où proviennent les matières premières et/ou produits semi-finis, que votre entreprise utilise dans sa production et ou expédiez-vous normalement vos produits?

ORIGINES		DESTINATIONS
_____	Québec	_____
_____	les Provinces Maritimes	_____
_____	Ontario	_____
_____	les Prairies	_____
_____	Colombie-Britanique	_____
_____	Autres (spécifiez)	_____
100%	Total	100%

CARACTÉRISTIQUES "DÉSIRABLES" DES SERVICES DE TRANSPORT

15) Veuillez classer par ordre de priorité (i.e. 1er, 2e, 3e) les 3 plus importantes caractéristiques à considérer lors du choix d'un mode de transport donné.

_____ tarifs minimums par chargement
_____ rapidité de livraison
_____ disponibilité immédiate
_____ bon "dossier" en matière de pertes et de dommages
_____ facilité d'expédier des chargements sur de longues distances
_____ faible variation dans le temps de collecte et de livraison (fiabilité)
_____ nature spéciale des biens à transporter
_____ autres(spécifiez)_____

16) Eprouvez-vous actuellement des difficultés avec les services actuels de transport pour des chargements de moins de 50 lb? OUI_____ NON_____ NE S'APPLIQUE PAS_____. Si vous avez répondu affirmativement, veuillez indiquer, par ordre d'importance (i.e. 1er, 2e, 3e) quels sont les problèmes qui s'appliquent à votre situation. Si possible, faites-en une brève description.

heure de collecte et de livraison incertaine ou non fiable	inconvénients dus aux dommages et aux réclamations	taux et tarifs trop élevés	autres (spécifiez)
_____	_____	_____	_____

Veuillez préciser:

Problème 1._____

Problème 2._____

Problème 3._____

17) Eprouvez-vous actuellement des difficultés avec les services actuels de tansport pour des chargements variant de 51 à 500 livres? OUI_____ NON_____ NE S'APPLIQUE PAS_____. Si vous avec répondu affirmativement, veuillez indiquer par ordre d'importance (1er , 2e, 3e) quels sont les problèmes qui s'appliquent à votre situation. Si possible, faites-en une brève description.

heure de collecte et de livraison incertaine ou non fiable	inconvénients dus aux dommages et aux réclamations	taux et tarifs trop élevés	autres (spécifiez)

Veuillez préciser:

Problème 1._____

Problème 2._____

Problème 3._____

18) Éprouvez-vous actuellement des difficultés avec les services de transport pour des chargements variant de 501 à 5 000 livres? OUI_____ NON_____ NE S'APPLIQUE PAS_____. Si vous avez répondu affirmativement, veuillez indiquer par ordre d'importance (1er, 2e, 3e) quels sont les problèmes qui s'appliquent à votre situation. Si possible, faites-en une brève description.

heure de collecte et de livraison incertaine ou non fiable	inconvénients dus aux dommages et aux réclamations	taux et tarifs trop élevés	autres (spécifiez)

Veuillez préciser:

Problème 1._____

Problème 2._____

Problème 3._____

19) Éprouvez-vous actuellement des difficultés avec les services de transport pour des chargements variant de 5 000 à 10 000 livres?OUI_____ NON_____ NE S'APPLIQUE PAS_____. Si vous avez répondu affirmativement, veuillez indiquer par ordre d'importance (1er, 2e, 3e) quels sont les problèmes qui s'appliquent à votre situation. Si possible, faites-en une brève description.

heure de collecte et de livraison incertaine ou non fiable	inconvénients dus aux dommages et aux réclamations	taux et tarifs trop élevés	autres (spécifiez)

Veuillez préciser:

Problème 1._____

Problème 2._____

Problème 3._____

20) Éprouvez-vous actuellement des difficultés avec les services de transport pour des chargements qui constituent des charges complètes de camion (TL) ou de wagon (CL)? OUI_____ NON_____ NE S'APPLIQUE PAS_____. Si vous avez répondu affirmativement, veuillez indiquer par ordre d'importance (1er, 2e, 3e) quels sont les problèmes qui s'appliquent à votre situation. Si possible, faites-en une brève description.

heure de collecte et de livraison incertaine ou non fiable	inconvénients dus aux dommages et aux réclamations	taux et tarifs trop élevés	autres (spécifiez)
_____	_____	_____	_____

Veuillez préciser:

Problème 1._____

Problème 2._____

Problème 3._____

POOR

QUALITY

ORIGINAL